Для генералов, адмиралов и офицеров
Вооруженных Сил Российской Федерации



ВОЕННАЯ МЫСЛЬ



5

2021



Военная мысль 2021 № 5 май

76-Я ГОДОВЩИНА ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ



НЕЗАБЫВАЕМ подвиг нашего народа в самой страшной и самой кровавой в истории человечества войне. Нелегок был путь к победе, многое вместили в себя военные годы — боль утрат и радость успехов, отвагу ожесточенных сражений и величие трудовых будней. Велики жертвы, принесенные нами во имя Победы, — почти каждая семья потеряла родного или близкого, и это невозможно забыть!



9 мая — праздник особый, праздник «со слезами на глазах». В нем навсегда слились величие и печаль, народная гордость и народная скорбь. В этот день мы славим беспримерный подвиг народа, его Вооруженных Сил, разгромивших агрессора, отстоявших свободу и независимость Родины.

В День Победы мы вновь и вновь обращаемся к подвигу тех, кто отдал свои жизни во имя жизни будущих поколений. Память о павших, весь оплаченный столь дорогой ценой опыт обязывают нас быть бдительными, всегда готовыми дать отпор агрессору.



Празднуя День Победы, мы славим ветеранов войны и труда, российского солдата, Вооруженные Силы России, мы склоняем головы перед памятью мужественных сынов и дочерей нашей Родины, отдавших жизнь за святое дело защиты Отечества.

С Днем Великой Победы!

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

№ 5 · май · 2021

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



АДРЕС РЕДАКЦИИ: 119160, г. Москва, Хорошёвское шоссе, 38.
Редакция журнала «Военная Мысль».
Телефоны: (495) 940-22-04, 940-12-93; факс: (495) 940-09-25.

Все публикации в журнале осуществляются бесплатно.
Журнал включен в «Перечень научных изданий Высшей аттестационной комиссии».

СОДЕРЖАНИЕ

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛА

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСКАМИ (СИЛАМИ)

ВСЕСТОРОННЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК (СИЛ)

ВОЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛА

ОТ РЕДАКЦИИ



Герой Советского Союза Павел Алексеевич Курочкин (6 ноября 1900 — 28 декабря 1989) — советский военачальник, видный полководец Великой Отечественной войны, генерал армии (1959), профессор (1962).

Все дальше и дальше в глубь истории уходит героическое прошлое Союза Советских Социалистических Республик — Великая Отечественная война, в ходе которой сплотились в единый монолит народы страны, что обеспечило победу над коричневой чумой XX столетия — фашистской Германией, союзниками которой были Италия, Япония, Венгрия, Румыния, Болгария, Финляндия, Хорватия, Словакия.

Необходимо отметить отдельную категорию союзников гитлеровской Германии — коллаборационистские правительства, возникшие в ряде европейских государств, политическая верхушка которых шла на сближение с Третьим Рейхом: Французское правительство Виши, существовавшее с 1942 по 1944 год; режим Видкуна Квислинга в Норвегии (1942—1945); эллинистическая Полития в Греции (1941—1944); режим Милана Недича в Сербии (1941—1944); Рейсхкомиссариат Нидерланды, существовавший как административно-территориальная единица Третьего Рейха с 1940 по 1945 год.

В боях против СССР также участвовали отдельные отряды, сформированные из латышей, эстонцев, шведов и т. д. Весьма боеспособными оказались отряды испанских добровольцев, которые выдерживали рукопашный бой с частями Красной Армии. Вместе с тем испанская «Голубая дивизия», действовавшая в 1941—1943 годах на территории Ленинградской и Новгородской областей, по отношению к местному населению отличилась мародерством и жестокостью.



Военный Совет Северо-Западного фронта. Член Военного Совета фронта В.Н. Богатиков, командующий фронтом генерал-лейтенант П.А. Курочкин, начальник штаба фронта генерал-лейтенант Н.В. Ватутин, 1941 год

Народы современной России помнят и свято чтут героическое прошлое своих предков. 22 июня этого года мы официально 26-й раз отметим памятную дату России — День памяти и скорби. Этот день приурочен к дате начала Великой Отечественной войны — 80 лет тому назад фашистская Германия без объявления войны вторглась в пределы нашей Родины. И не следует забывать тот факт, что против страны Советов в союзе с гитлеровской Германией выступила практически вся объединенная Европа, большинство стран которой в настоящее время входит с Европейский Союз и в блок НАТО. Неудивительно, что в ряде государств Восточной Европы — правопреемников тех стран, которые единым фронтом выступили на стороне фашистского режима гитлеровской Германии в 1941 году — поднимает голову фашизм.

1418 дней и ночей Рабоче-Крестьянская Красная Армия и Рабоче-Крестьянский Красный Флот, труженики тыла ковали Победу. Великая Отечественная война советского народа стала неисчерпаемым кладезем боевого опыта, который успешно реализуется в ходе строительства современных Вооруженных Сил, теоретического обоснования их применения в вооруженных конфликтах различной интенсивности и масштаба, развитии теории военного искусства.

Предлагаем читателям статью генерал-полковника П. Курочкина «Победа советского военного искусства в Великой Отечественной войне», ранее опубликованную в журнале «Военная Мысль» № 5 за 1955 год. В данной статье автор отметил, что «…величайшая победа, достигнутая Советскими Вооруженными Силами в Великой Отечественной войне, была ярким и убедительным свидетельством передового характера советского военного искусства и его неоспоримого превосходства над военным искусством буржуазных армий».

Авторская пунктуация, орфография и хронология событий сохранены.

Заместитель главного редактора
полковник в отставке В.Н. Урюпин,
кандидат военных наук, СНС

ПОБЕДА СОВЕТСКОГО ВОЕННОГО ИСКУССТВА В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Генерал-полковник П. КУРОЧКИН

Разгром Вооруженными Силами Советского Союза войск фашистской Германии в Великой Отечественной войне означал величайшую победу советской военной науки над военной наукой немецко-фашистской армии. Неоспоримое превосходство нашей военной науки, проявившееся в этой войне, явилось результатом огромных исторических преимуществ советского общественного и государственного строя, могущества Советских Вооруженных Сил, совершенства их боевой техники, высокого морального духа их личного состава, вдохновляемого Коммунистической партией на беззаветную борьбу с сильным и коварным врагом.

Коммунистическая партия и Советское правительство на всем протяжении существования Советского государства постоянно заботились об укреплении его обороноспособности. Еще в восстановительный период Советская Армия и Военно-Морской Флот были реорганизованы в соответствии с требованиями назревавшей новой войны, которую империалисты готовили против СССР. Успешное проведение в предвоенные годы политики социалистической индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства позволило создать могучую военно-экономическую базу и оснастить Вооруженные Силы вполне современным оружием и боевой техникой, необходимыми для защиты государственных интересов Советского Союза и отпора агрессору.

Используя богатый опыт прошлых войн и внимательно следя за развитием военного дела за рубежом, советская военная наука в предвоенные годы сумела правильно понять требования современной войны, в которой принимают участие массовые армии, разнообразные виды вооруженных сил и рода войск, и в соответствии с этим подготовить Советские Вооруженные Силы к предстоящей борьбе. Одним из наиболее крупных достижений советской военной науки в предвоенный период была более совершенная, чем в других странах, разработка теории глубокой операции и глубокого боя, которая в своей основе подтвердилась боевым опытом второй мировой войны. Война подвергла суровой и всесторонней проверке все положения советской военной науки и ее составной части — военного искусства и показала их жизненность, их полное соответствие объективным законам развития военного дела. Наряду с этим война вскрыла также и наличие некоторых недостаточно разработанных положений нашей военной науки, отдельных ошибочных ее взглядов и тенденций. В ходе напряженной борьбы Советских Вооруженных Сил против гитлеровской армии — самой сильной, опытной и подготовленной из империалистических армий того времени — советское военное искусство продолжало неуклонно развиваться и совершенствоваться. Оно обогащалось новыми положениями, отбрасывало устаревшие взгляды, заменяя их новыми, более соответствующими условиям ведения войны. Конечный результат — величайшая победа, достигнутая Советскими Вооруженными Силами в Великой Отечественной

войне, была ярким и убедительным свидетельством передового характера советского военного искусства и его неоспоримого превосходства над военным искусством буржуазных армий.

* * *

Великая Отечественная война, самая жестокая и тяжелая из всех войн, которые когда-либо пришлось вести нашему народу, была важнейшим этапом в развитии советского военного искусства. Именно в этой войне окончательно сформировались и отшлифовались его принципы как современного первоклассного передового искусства, способного обеспечить ведение победоносной вооруженной борьбы против сильного, технически оснащенного противника.

В минувшей войне вскрылись все характерные черты, присущие современной вооруженной борьбе. Не было таких проблем, возникших в ходе этой длительной и беспримерной по напряжению войны, которые бы не были успешно решены нашим военным искусством, хотя это давалось ценой больших усилий, а иногда и немалых жертв.

Советское военное искусство было поставлено перед необходимостью решать проблему стратегического развертывания вооруженных сил в крайне неблагоприятной обстановке, сложившейся в результате внезапного удара, быстрого и глубокого вторжения врага, а также ведения оборонительных и отступательных операций в обстановке недостатка сил и средств. Опираясь на мужество и стойкость советских войск, на всенародную поддержку, вдохновляемое справедливыми целями освободительной войны, направляемое могучей волей Коммунистической партии, советское военное искусство сумело блестяще решить труднейшую задачу овладения стратегической инициативой и перехода в контрнаступление, а затем и в общее наступление на самых различных театрах военных действий.

Высокопоучительным остается опыт минувшей войны во многих отношениях для настоящего и для будущего времени.

Великая Отечественная война началась внезапным и вероломным нападением фашистской Германии на Советский Союз. Боевые действия открылись в момент, когда наши войска, расположенные в приграничных районах, не были полностью готовы к отражению удара врага. Сильные подвижные группировки противника, быстро прорвавшиеся через боевые порядки наших войск прикрытия, развернули наступление по трем стратегическим направлениям, устремляясь к жизненно важным Центрам страны. Внезапные удары на ряде направлений и глубокие прорывы противника привели к нарушению оперативного взаимодействия между основными группировками советских войск, расположенными в приграничных районах, и вынудили их к отходу. Противнику, сумевшему на направлениях своих ударов достичь значительного превосходства, особенно в танках и авиации, удалось в первые же дни войны добиться серьезных оперативных результатов. На фронте создалась чрезвычайно тяжелая обстановка, в которой сразу же дали себя знать недочеты наших войск в умении вести оборону, а также совершать организованное и планомерное отступление в сложных условиях.

Необходимо отметить, что эффект нападения врага был усугублен тем обстоятельством, что в приграничных районах советскими войсками не везде поддерживались на должном уровне меры боевой готовности.

В современных условиях быстрое развитие военной техники и особенно средств массового поражения во много раз увеличивает значение фактора вне-

запности. Внезапный удар врага в условиях неполной готовности к его отражению может повлечь за собой еще более тяжелые последствия.

Опыт учит, что для предотвращения внезапного удара врага необходимы постоянная, всесторонняя готовность и величайшая бдительность. Первостепенную роль приобретают знание возможностей противника, его военно-теоретических взглядов и внимательный учет всех его намерений. Необходимы постоянная боевая готовность всех видов наших Вооруженных Сил, отлично организованная и непрерывно действующая разведка, а также хорошо и своевременно осуществляемая система быстрого развертывания и сосредоточения новых формирований. Для увеличения гарантий безопасности нашей Родины от внезапного нападения агрессора нужно быть в состоянии полной боевой готовности и уметь наносить упреждающие удары по изготовившемуся для нападения врагу. Лишь таким путем можно предотвратить внезапное нападение агрессора. События июня 1941 года не должны больше повториться.

Начальный период войны показал исключительно важное значение готовности первого стратегического эшелона войск к отражению нападения, к ответным, а в необходимых случаях и упреждающим ударам, а также к надежному прикрытию оперативно-стратегического развертывания войск. Еще войны прошлого свидетельствовали о том, что недостатки стратегического развертывания армий и запаздывание в этом отношении могут иметь серьезные отрицательные последствия для дальнейшего хода боевых действий. Это подтвердилось и в первые дни прошлой войны.

Подвергшись внезапному нападению, наши войска были вынуждены отходить в глубь страны в условиях сложной обстановки. В тяжелых боях с превосходившими силами врага советские войска сражались мужественно и стойко. Даже враг был вынужден в те дни признать героизм воинов Советской Армии. Так, бывший начальник генерального штаба немецко-фашистской армии Гальдер отмечал в своем дневнике 29 июня 1941 года: «Сведения с фронта подтверждают, что русские войска сражаются до последнего человека... Бросается в глаза, что при захваченных батареях... большей частью взяты в плен лишь отдельные люди. Часть русских сражается, пока их не убьют».

Военные события лета и осени 1941 года явились тяжелым испытанием для Советских Вооруженных Сил. Это был один из наиболее трудных периодов Великой Отечественной войны. Всесторонний анализ опыта, накопленного нашими войсками в этот период, имеет исключительно большое теоретическое и практическое значение для развития советской военной науки и для строительства Вооруженных Сил Советского Союза. Поучительность этого опыта заключается в том, что наши войска в тяжелой борьбе один на один с чрезвычайно сильным врагом остановили его стремительное продвижение и переходом в контрнаступление добились перелома в ходе борьбы.

Стратегия Верховного Главнокомандования в летне-осенней кампании 1941 года была направлена к тому, чтобы остановить наступление врага, обескровить его и вырвать из его рук стратегическую инициативу. В решении этой задачи важнейшее место имели быстрая мобилизация и развертывание стратегических резервов. Широкая деятельность партии и правительства по созданию стратегических резервов обеспечила нашим Вооруженным Силам возможность в сравнительно короткие сроки ликвидировать превосходство противника в количестве дивизий и создать условия для общего изменения соотношения сил. Развертывание стратегических резервов и массированное их использова-

ние на решающих направлениях было одним из важнейших факторов, обеспечивающих перехват стратегической инициативы из рук противника.

Это развертывание производилось с целью остановить прежде всего главную группировку противника. Поэтому чрезвычайно большое значение имело правильное определение нашим Верховным Главнокомандованием направления главного удара врага. Таким было центральное направление, на котором и сосредоточивались основные усилия и стратегические резервы Советской Армии. Решению важнейшей стратегической задачи — ослаблению врага, срыву его планов и уменьшению его наступательных возможностей — соответствовало глубокое построение наших группировок на направлении главного удара врага и широкое строительство оборонительных рубежей и системы заграждений в оперативно-стратегическом тылу. Советское командование, даже в условиях невыгодного соотношения сил в воздухе, сумело организовать и провести ряд авиационных ударов по объектам стратегического тыла противника, в том числе по его экономическим центрам, например по источникам нефти. Эти удары ослабляли военно-экономический потенциал врага, подрывали моральный дух его народа и войск и способствовали поднятию морального духа нашей армии и народа. Весьма важным фактором стратегического значения явилось организованное Коммунистической партией с первых же месяцев войны мощное партизанское движение в районах, временно захваченных врагом. Сила этого движения заключалась в его массовости и организованности действий, согласованных с усилиями Советской Армии.

Вынужденный переход Советской Армии с самого начала войны к стратегической обороне определил характер развития нашего оперативного искусства, важнейшей проблемой которого в летне-осенней кампании 1941 года была разработка наиболее целесообразных в сложившихся условиях и способствовавших наибольшему успеху форм и способов ведения оборонительных операций.

По нашим предвоенным взглядам, оперативная оборона должна была создаваться глубокой. Однако недостаток сил и средств в начале войны сплошь и рядом не позволял советскому командованию осуществлять это требование. Необходимость действовать на широких фронтах вызывала стремление равномерно прикрывать все операционные направления, приводила к чрезмерной растяжке сил, к линейности обороны. Плохая обеспеченность стыков позволяла противнику легко осуществлять глубокие прорывы и охватывать открытые фланги наших войск. Однако главный недостаток оперативной обороны заключался в недооценке значения противотанковой обороны и ее слабой организации. Накануне войны, будучи достаточно хорошо знакомыми с оперативно-тактическими взглядами вероятного противника, мы все же не овладели современными для того периода методами противодействия прорыву его крупных танковых группировок. Тем не менее в ходе борьбы, по мере накапливания опыта, наши войска инициативно развивали и совершенствовали средства и методы борьбы с танками. Для того чтобы ликвидировать превосходство противника в танках, войска все более широко и умело использовали огонь артиллерии и танков, удары авиации, противотанкового оружия, а также различные виды инженерных противотанковых заграждений: минные поля, фугасы, эскарпы и т. п. В оперативном построении армий, в боевых порядках соединений и частей стали создаваться противотанковые районы и опорные пункты, выделялись подвижные противотанковые резервы. В этот период складывалась система нашей противотанковой обороны, которая в дальнейшем, в битве под Курском, достигла высокой степени совершенства.

Развитие нашей оперативной обороны летом и осенью 1941 года характеризовалось, кроме того, последовательным увеличением ее глубины и плотностей, а также концентрацией ее усилий на решающих участках. Постепенно возрастала глубина оперативного построения войск: армии и фронты от линейного построения переходили к эшелонированному, причем сила вторых эшелонов неуклонно возрастала. Одной из наиболее характерных черт нашей обороны была ее высокая активность. Сильные контрудары, проводимые стрелковыми, механизированными и танковыми соединениями, наносили противнику тяжелые потери и замедляли темпы его наступления. Контрудары, нанесенные нашими войсками по врагу в районах Дубно, Ровно, Сольцы, под Ельней и Бобруйском, под Москвой и на других участках фронта, оказали значительное влияние на ход борьбы и на практике подтвердили исключительно большую роль активности при ведении оборонительных операций.

Опыт начального периода войны показал, что в условиях, когда противнику удалось овладеть инициативой и развить успешное наступление, может появиться необходимость вывести свои силы из-под удара превосходящих сил врага, выиграть время за счет потери пространства на отдельных участках и обеспечить переход к обороне на более выгодной позиции.

В период обороны и отхода наших войск получила существенное развитие тактика оборонительного боя. Оперативное искусство выдвигало перед тактикой задачу ведения упорной и активной обороны. Однако вследствие общей нехватки средств борьбы и недостаточно искусного их применения решение этой задачи зачастую не удавалось. Соединения и части оказывались не в состоянии создать достаточно глубокую, плотную, непреодолимую для врага оборону. Траншейная система оборудования позиций в тот период еще не применялась, и, как показал опыт войны, это было серьезным недостатком.

Тем не менее в сложившихся трудных условиях наши командиры находили способы решения стоявших перед войсками задач. По мере развертывания новых сил и накапливания опыта совершенствовались методы ведения обороны, в том числе и на широком фронте. Тактическая оборона становилась все более плотной, глубокой и, что особенно важно, более устойчивой в противотанковом отношении. Непрерывно возрастала ее активность, шире применялся гибкий маневр. Части и соединения Советской Армии наносили противнику все более серьезные потери, изматывали его силы и замедляли наступление.

Крупнейшим событием военных действий 1941 года был разгром немецко-фашистских войск под Москвой, знаменовавший собой окончательный срыв гитлеровского плана «молниеносной войны» и развеявший миф о непобедимости немецко-фашистской армии.

Как известно, к концу этого года наступление врага не только было остановлено на всех направлениях, но под Тихвином, Ростовом и Москвой наши войска перешли в контрнаступление. В ходе успешного контрнаступления, а затем и общего наступления наши войска нанесли тяжелое поражение противнику и продвинулись вперед до 400 километров.

Поражение гитлеровцев под Москвой создало для нас благоприятную обстановку для проведения зимой 1941/42 года крупных наступательных операций под Ленинградом и Старой Руссой, юго-восточнее Харькова и на Керченском полуострове.

Опыт истории показывает, что достижение перелома в ходе войны, перехват у противника стратегической инициативы и переход от обороны к наступлению всегда представляли собой одну из самых трудных задач военного искус-

ства. Советское военное искусство в период контрнаступления под Москвой и общего зимнего наступления в 1941/42 году успешно решило эти задачи. Переход Советской Армии от обороны к наступлению в битве под Москвой и последующий разгром центральной группы немецко-фашистских войск являлись крупным вкладом в советское военное искусство и свидетельствовали о его передовом характере.

Советская стратегия в период контрнаступления под Москвой обогатилась новым содержанием. Решающее значение для достижения перелома в ходе борьбы и успешного перехода Советской Армии в контрнаступление имело создание Ставкой Верховного Главнокомандования новых стратегических резервов, их своевременное развертывание и умелое использование. Скрытное сосредоточение крупных стратегических резервов против флангов ударных группировок противника и хорошо организованный их ввод на крыльях Западного фронта позволили в короткий срок добиться изменения в соотношении сил на решающих направлениях. Чрезвычайно удачно был выбран момент для ввода стратегических резервов: они были двинуты против группировок противника, охватывавших Москву, в тот период, когда эти группировки оказались предельно ослабленными в результате упорных боев на подступах к столице и вместе с тем еще не успели перейти к обороне и закрепиться на достигнутых рубежах.

В различной военной литературе, появившейся за рубежом, и, в частности, в известных советским военным читателям мемуарах Гудериана приводятся факты, характеризующие истощение немецко-фашистской армии на подступах к Москве. Личные впечатления бывших генералов вермахта в той или иной мере отражают действительность. Однако их оценки причин неуспеха немецко-фашистских войск под Москвой однобоки, а следовательно, неверны. Они во многом повторяют ставшую традиционной в буржуазной литературе еще со времен войны 1812 года точку зрения о причинах провала замыслов агрессоров, рассчитывавших на покорение России. Обширные пространства, плохие дороги, суровый климат — вот что якобы заставило отступать рвавшиеся к Москве войска захватчиков. Конечно, большие пространства нашей страны, суровая зима повлияли в некоторой степени на успешный исход нашей борьбы. Однако несомненно и то, что разгром немецко-фашистских войск под Москвой явился прежде всего результатом изменившегося соотношения сил и мастерства Советской Армии, которая в трудных условиях зимы 1941 года сумела перейти от обороны к контрнаступлению и нанести сильному врагу тяжелое поражение.

В контрнаступлении под Москвой и последующем общем наступлении подверглись проверке и получили дальнейшее развитие методы организации и ведения наступательных операций и боя, принятые Советской Армией в предвоенное время. Боевые действия первого периода войны подтвердили их принципиальную верность. Но вместе с тем опыт показал, что некоторые предвоенные взгляды не в полной мере соответствовали требованиям войны и нуждались в замене. С целью достижения успеха в наступательном бою и операции нужно было создавать более высокие, чем это предполагалось накануне войны, артиллерийские плотности. Недостаток сил и средств у нас, а также линейное построение обороны немецко-фашистских войск вызывали необходимость временного отказа от чрезмерного эшелонирования тактических боевых порядков в период наступления с тем, чтобы ввести в бой сразу наибольшее количество сил и средств. Отсутствие достаточного боевого опыта и необходимых сил и средств для решения поставленных боевых задач обусловило на-

личие в начальном периоде войны таких существенных недостатков в боевой практике наступательных действий наших войск, как равномерное распределение сил по фронту, невысокие оперативные и тактические плотности, слабое управление войсками.

В операциях и боях во время контрнаступления и общего наступления многие из этих недостатков были преодолены. Важнейшую роль в их ликвидации сыграл приобретенный командирами и войсками боевой опыт, а также его своевременное обобщение, доведение до войск и использование в подготовке резервов. Указания Ставки Верховного Главнокомандования, в которых в наиболее концентрированном виде находил свое обобщение боевой опыт Вооруженных Сил, способствовали решительному повороту в развитии способов ведения наступательных операций и боев.

Важным этапом в развитии советского военного искусства явилась практическая разработка методов артиллерийского и авиационного наступления. Благодаря этому были найдены наиболее эффективные способы непрерывного и длительного поражения обороны врага на всю ее тактическую глубину, что имело большое значение для успеха проводимых боев и операций.

В ходе войны потребовалось коренное улучшение методов управления войсками и организации взаимодействия в бою и операции. Если в летне-осенней кампании 1941 года наши командиры пытались готовить наступление наспех и без надлежащей увязки между собой действий различных родов войск, что сплошь и рядом приводило к неудачам, то в последующих боях переход в наступление осуществлялся все более организованно и на основе тщательной подготовки.

Несмотря на серьезные успехи, достигнутые нашими войсками в операциях зимы 1941/42 года, Советской Армии не удалось в полной мере решить стоявших перед ней задач. Причины этого заключались в том, что наступательные операции не всегда обеспечивались в достаточной мере сильной артиллерийской, авиационной и танковой поддержкой. Наша армия не имела еще крупных соединений бронетанковых и механизированных войск для развития успеха. Сказалось также отсутствие необходимого опыта организации и ведения крупных наступательных операций, особенно в условиях зимы.

Летняя кампания 1942 года началась почти одновременным наступлением советских войск в районе Харькова, а немецко-фашистских — в Крыму, в районе Ржева и южнее Ленинграда. Противнику удалось в мае—июне ликвидировать наши плацдармы на Керченском полуострове и у Севастополя, окружить часть наступавших войск под Харьковом. Достигнув этих успехов, а также воспользовавшись отсутствием второго фронта, гитлеровское командование сосредоточило крупные силы на южном участке советско-германского фронта и развернуло новое наступление на юго-восточном направлении. Не имея достаточных сил для наступления на нескольких направлениях, как это было в 1941 году, противник все же смог сосредоточить крупные силы на одном участке фронта и добиться новых серьезных успехов. Советская Армия снова оказалась вынужденной вести тяжелые оборонительные бои с превосходившими силами противника теперь уже на сталинградском и северо-кавказском направлениях.

Героической обороной на дальних и ближних подступах к Сталинграду и в самом городе советские войска истощили ударную силу вражеской группировки, остановили ее наступление и, сорвав планы противника, создали условия для контрнаступления Советской Армии под Сталинградом.

Рассматривая ныне исторические события 1942 года, можно особенно отчетливо представить себе их огромное значение для развития наших Вооруженных Сил, для совершенствования советского военного искусства.

Советская Армия попрежнему боролась один на один против сильного, технически оснащенного и опытного противника в тяжелых, временами отчаянных условиях. В ходе этой борьбы наша армия снова была вынуждена длительное время обороняться и отступать. Тем не менее она устояла в боях, сумела перехватить инициативу и организовать зимой 1942 года новое мощное контрнаступление, развернувшееся вначале под Сталинградом, а затем и на других участках советско-германского фронта.

Военное искусство к началу контрнаступления под Сталинградом развивалось в условиях, когда перестройка экономики нашей страны на военный лад была уже завершена. Неуклонно расширялась военно-экономическая база Вооруженных Сил. Фронт получал во все возраставших масштабах первоклассную боевую технику. Растущим материально-техническим возможностям и возросшему опыту кадров соответствовали изменения в формах и способах борьбы, а это в свою очередь требовало изменений организационных форм. Уже весной 1942 года были сформированы крупные танковые, механизированные, артиллерийские и авиационные соединения, сыгравшие чрезвычайно важную роль в дальнейшем успешном ходе борьбы.

Проведенные советскими войсками крупнейшие стратегические наступательные операции по разгрому немецко-фашистских войск под Сталинградом, на Дону и на Северном Кавказе положили начало коренному перелому в ходе Великой Отечественной войны.

Осуществление под Сталинградом контрнаступления в форме стратегической операции на окружение и уничтожение крупной вражеской группировки противника было серьезным вкладом в теорию и практику советского военного искусства. Наиболее примечательным под Сталинградом было то обстоятельство, что окружения противника удалось достигнуть фактически при общем равенстве сил. Важнейшим обстоятельством, обеспечившим успех этой замечательной операции, был ее замысел, разработанный Ставкой и настойчиво проведенный в жизнь под непосредственным руководством ответственных представителей Верховного Главнокомандования. Этот вполне оправдавший себя метод руководства с успехом использовался и в дальнейшем ходе войны. Успеху контрнаступления способствовали правильный выбор направлений главных ударов, умелое и скрытное сосредоточение превосходящих сил и средств на этих направлениях за счет решительного ослабления второстепенных участков, стремление не допускать преждевременного расходования резервов, предназначенных для наступления, мудрое и спокойное выжидание наиболее благоприятного момента для нанесения удара, его внезапность и стремительное наступление подвижных соединений в глубине вражеской обороны. Под Сталинградом советским оперативным искусством впервые была решена новая задача по созданию не только внутреннего, но и внешнего фронтов окружения, ведущих активные боевые действия. Успешно проведенная блокада с воздуха окруженной группировки противника не позволила ему организовать эвакуацию войск и снабжение их по воздуху. В окружении противника под Сталинградом особенно следует подчеркнуть значение действий подвижных группировок войск, состоявших из танковых и механизированных соединений. Однако задача быстрейшей ликвидации окруженной группировки противника в этой операции еще не была решена, что находит свое объяснение

не столько в недостатке наличных сил и средств, сколько в недостаточном знании нашей разведкой сил и средств противника, а также в отсутствии опыта в организации быстрого уничтожения окруженной группировки.

Стремление к разгрому крупных группировок противника и развитию операций на большую глубину требовало сосредоточения большого количества живой силы и техники на избранных направлениях, приводило к увеличению глубины оперативного построения общевойсковых объединений. Тенденция смелого массирования сил и средств на участках прорыва за счет предельного ослабления второстепенных направлений была наиболее существенной чертой развития советского оперативного искусства в последующие периоды войны. Мощь ударов, хорошо организованное взаимодействие, твердое управление, участие в наступательных операциях подвижных соединений — все это способствовало увеличению размаха операций. Достаточно, например, отметить, что темпы наступления наших войск под Сталинградом были в четыре—шесть раз выше, чем в период наступления под Москвой.

В 1942—1943 годах существенное развитие получила тактика наступательного боя Советской Армии. Переход немецко-фашистских войск летом 1943 года к глубоко эшелонированной траншейной обороне, рассчитанной на длительное удержание занимаемых рубежей и позиций, потребовал отказа от одноэшелонного построения боевых порядков наших войск в наступлении. Учитывая возросшие возможности войск, оснащенных в достаточных количествах мощными средствами борьбы, а также увеличение глубины и плотности оперативной обороны противника, наше командование снова ввело эшелонированный боевой порядок в наступлении. Однако это не было простым возвратом к старому — вопрос решался на новой материально-технической основе и па базе накопленного ценного опыта войны.

Продолжая ожесточенную борьбу с уже ослабленным, но еще способным к наступательным действиям врагом, советские войска на некоторых направлениях успешно применяли оборону с целью отражения ударов противника, экономии сил и средств, а также для закрепления захваченных рубежей и при подготовке новых наступательных операций. Важно отметить, что в создавшихся условиях наши войска прибегали к обороне не только вынужденно, но и преднамеренно. Таким был, например, переход к обороне под Курском, явившийся ярким свидетельством творческого характера советского военного искусства.

Известно, что летом 1943 года, когда противник готовил на курском выступе наступление, со стороны отдельных представителей советского командования имели место предложения о нанесении удара на Белгород, Харьков с целью упредить и сорвать наступление противника. Однако Ставка Верховного Главнокомандования приказала встретить удар противника хорошо организованной обороной наших войск, измотать его при попытках прорыва и только после этого перейти в контрнаступление. Это решение свидетельствовало об учете нашим военным искусством опыта предыдущих операций.

Оборона под Курском отличалась большой устойчивостью и высокой активностью. Устойчивость обороны достигалась глубоким эшелонированием войск, созданием многополосной обороны, решительным массированием сил и средств на важнейших направлениях, умелой организацией системы огня, широким маневром в ходе оборонительного сражения вторыми эшелонами и резервами из глубины и по фронту, хорошим инженерным оборудованием оборонительных рубежей. Активность нашей обороны проявлялась в проведении мощной артиллерийской и авиационной контрподготовки, в нанесении масси-

рованных ударов артиллерией авиацией по наступавшим войскам противника, в проведении контрударов по его войскам, вклинившимся в нашу оборону.

Особенно важное значение в успешном исходе оборонительной операции под Курском имело то обстоятельство, что массированным ударам танковых группировок противника мы сумели противопоставить свои не менее сильные танковые контрудары.

В результате такой организации обороны советские войска обескровили и остановили мощные ударные группировки врага в исключительно короткий срок. В течение пяти—восьми суток противник продвинулся лишь на 10—35 км и, не сумев прорвать нашу оборону ни на одном из направлений, вынужден был прекратить наступление.

В битве под Курском в значительной степени была усовершенствована и тактическая оборона, что получило выражение в увеличении глубины тактической зоны обороны, в умелой организации системы огня всех видов оружия, в организации прочной противотанковой обороны на всю глубину. Важную роль в обеспечении устойчивости обороны сыграло создание развитой сети траншей и ходов сообщения, благодаря чему непреодолимость и устойчивость обороны резко возросли.

Оборона под Курском показала значение хорошо организованной разведки противника, который готовится к переходу в наступление, его намерений и возможностей. Тщательная и всесторонняя разведка противника под Курском позволила нам своевременно установить время перехода в наступление его главных сил, благодаря чему противник не сумел воспользоваться эффектом внезапности.

Опыт организации и ведения обороны под Курском является чрезвычайно поучительным. Однако не следует упускать из виду того, что оборону, обладающую средствами и возможностями, достаточными для ведения наступления, нельзя признать типичной. Наличие у обороняющегося превосходящих сил и средств чаще всего возможно в тех случаях, когда оборона является преднамеренной, в предвидении последующего незамедлительного перехода в контрнаступление.

Поражение ударных группировок врага в оборонительном сражении под Курском, последовавший за этим переход в контрнаступление, а затем и в общее наступление, завершившееся сокрушением стратегической обороны противника и беспримерным форсированием Днепра, закрепили коренной перелом в ходе войны.

Успешные наступательные операции наших войск в течение 1943 года еще раз со всей убедительностью показали бесспорные преимущества Советских Вооруженных Сил, их высокое военное искусство, развитое в течение двух с половиной лет в упорной и беспримерно тяжелой борьбе с искусным и сильным врагом.

* * *

В 1944 и 1945 годах военное искусство Советских Вооруженных Сил развивалось в условиях, в значительной степени отличавшихся от условий предшествующих лет.

Замечательные победы Советской Армии, достигнутые ценой огромных усилий и жертв, изменили весь ход второй мировой войны и создали обстановку, в которой понесший неисчислимые потери и утративший инициативу враг уже не помышлял о новых наступательных действиях крупного масштаба,

а намеревался переходом к стратегической обороне втянуть войну и отдалить угрозу своего неизбежного и полного поражения.

К этому времени военный потенциал Советского Союза неизмеримо вырос, что позволило оснастить наши Вооруженные Силы самой первоклассной боевой техникой, развернуть большое число новых соединений и обеспечить создание и накопление значительных стратегических резервов. Все эти обстоятельства в сочетании с неизмеримо возросшим мастерством наших военачальников и опытом войск создавали условия для ведения еще более сокрушительных наступательных операций и открывали новые возможности для проявления высоких качеств и дальнейшего совершенствования советской стратегии, оперативного искусства и тактики.

Кампании 1944—1945 годов характерны особой решительностью целей и большим размахом операций советских войск.

Применение системы взаимосвязанных, последовательных и одновременных ударов, перемещавшихся вдоль всего огромного стратегического фронта с одного направления на другое, явилось новым достижением советской стратегии. Такой способ ведения войны вытекал из военно-политической обстановки, сложившейся к этому времени на советско-германском фронте, из целей кампании 1944 года, а также из существовавшего в тот период соотношения сил. При этом наши удары, наносимые в наиболее выгодный для нас момент и на наиболее благоприятном направлении, приводили к разгрому важнейших группировок врага. Неожиданные и мощные удары на разных направлениях вынуждали противника рассредоточивать силы, истощали его резервы, срывали возможность маневрирования ими и лишали его возможности предпринимать какие-либо активные мероприятия по противодействию наступавшим советским войскам.

Вместе с нанесением последовательных стратегических ударов по фронту Ставка Верховного Главнокомандования осуществляла крупные последовательные операции по глубине. Это находило свое выражение в том, что многие фронтовые наступательные операции не заканчивались на тех рубежах, которые являлись конечными целями их операций, а перерастали в новые последовательные операции, иногда даже без всяких оперативных пауз. Применение системы последовательных ударов по фронту и в глубине привело к крушению всего стратегического фронта противника, лишило его возможности сберечь или отвести свои силы назад и создать в своем тылу новую линию стратегической обороны.

Проявлением упрощенчества при обобщении опыта истории является утверждение, будто все наши операции в 1944 году протекали «в полном соответствии с намеченным планом». Если рассмотреть осуществление каждого из десяти ударов по характерным для них показателям, то мы увидим, что только некоторые из них были проведены в намеченные сроки (пятый, седьмой удары и некоторые другие). Однако размах, который приобрел, например, пятый удар, значительно превосходил плановые наметки. Что же касается, например, девятого удара, то он продолжался более четырех месяцев не потому, что так был спланирован, а потому, что в районе Будапешта в результате переброски противником на это направление крупных танковых сил и его попытки перейти в контрнаступление создалась очень сложная обстановка. Такая ситуация не могла сложиться по «заранее намеченному плану», она возникла в ходе боевых действий и потому потребовала применения новых усилий на протяжении довольно продолжительного времени. То же самое можно сказать о первом,

четвертом, восьмом и некоторых других ударах. Эти примеры свидетельствуют о высоком уровне советского военного искусства, которое проявляло свое превосходство не только в замысле и подготовке операций, но и в умелом их проведении, в соответствии со складывавшейся обстановкой, в искусном преодолении сильного противодействия противника.

Объективное освещение истории военного искусства и творческое изучение опыта войны требуют анализа борьбы за выполнение плана операции, преодоления трудностей, которые возникают в ходе операции, показа творчества и гибкости руководства, инициативы и решительности командования. Необходимо иметь в виду, что стратегическое или оперативное руководство не прекращается с принятием решения и составлением плана операции, а проявляется в полную мощь именно в ходе боевых действий, в борьбе с противодействующей волей противника.

Стратегические операции 1945 года носили еще более решительный характер, чем в предшествующие годы Великой Отечественной войны. Если в 1944 году наши войска наносили главным образом последовательные удары, перемещавшиеся по фронту, то в кампании 1945 года было применено нанесение одновременных стратегических ударов на всем фронте от Балтийского моря до Карпат. Нанесение таких одновременных ударов, осуществлявшихся непрерывно в течение всей кампании, вплоть до полного разгрома врага, соответствовало возможностям Советских Вооруженных Сил и выражало собой новую, высшую ступень в советской стратегии. Одновременные удары наших войск на всем советско-германском фронте сковывали резервы противника, не позволяя им сосредоточиться на одном направлении, что облегчало нашим войскам проведение выдающихся операций по окружению и разгрому крупных группировок противника.

Характер задач, стоявших перед Советскими Вооруженными Силами в кампаниях 1944 и 1945 годов, определил необходимость применения решительных форм и методов ведения операций, которые в этот период отличались особой оригинальностью замысла, инициативными действиями и смелым маневром. Если в предшествующем ходе войны крупные операции на окружение были единичными, то кампании 1944—1945 годов дают нам большое количество образцов подлинно классических операций на окружение и уничтожение противника, что явилось выражением возросшего мастерства советских военачальников, овладевших достижениями передового оперативного искусства. Теория и практика военного искусства Советских Вооруженных Сил обогатились опытом окружения крупных группировок противника, что всегда считалось высшим достижением военного искусства, при этом в самых разнообразных условиях — и в ходе прорыва тактической глубины, и в ходе преследования в оперативной глубине. Широкое применение получило также нанесение мощных ударов с целью дробления фронта противника с последующим окружением и уничтожением его изолированных группировок, как это было, например, в Висло-Одерской операции.

В наступательных операциях этого этапа войны советское военное искусство успешно решило проблему оперативного прорыва укрепленных полос противника. В результате мощных ударов, наносимых по врагу, наши войска создавали бреши в его обороне, прорывали всю ее тактическую глубину, вводили в прорыв подвижные войска и стремительно развивали наступление, выходя в последующем на фланги, тылы пути отхода противостоящей группировки противника. Формы прорыва отличались большим разнообразием. В одном случае фронт

прорывал оборону противника на одном участке и в последующем развивал прорыв в глубину и в сторону флангов (во втором, седьмом и других ударах), в другом — фронт прорывал оборону на двух участках с целью развития наступления по сходящимся направлениям (в пятом ударе), в третьем — наносил глубокие рассекающие удары (в шестом ударе, в Висло-Одерской операции).

Прорыв обороны противника обычно производился на широком фронте, на нескольких направлениях, при тесном взаимодействии наступавших на них войск между собой, что создавало возможность дробления фронта противника на несколько участков и уничтожения разобщенных сил по частям.

Умелое применение крупных масс артиллерии, танков и авиации наличие глубокого построения войск и крупных резервов на избранных направлениях обеспечивали возможность непрерывного наращивания силы ударов для развития наступления на большую глубину.

Важнейшей проблемой, которую приходилось решать советскому военному искусству в годы Великой Отечественной войны, была проблема достижения высоких темпов прорыва тактической зоны обороны противника и выхода на оперативный простор, упреждая подход резервов противника. По сравнению с предшествующими годами войны в 1944 году наши войска осуществляли прорыв тактической глубины обороны противника в более высоких темпах. В результате хорошо организованного артиллерийского и авиационного наступления войскам первого эшелона удавалось иногда уже в первый день преодолеть тактическую зону обороны противника, ввести в сражение подвижные группы (1-й и 2-й Украинские фронты во втором ударе, 2-й Украинский фронт в седьмом ударе и др.) и продвинуться на глубину 15—20 км. Однако чаще всего в 1944 году нашим войскам удавалось завершить прорыв тактической зоны и ввести в него подвижные войска только на второй день операции.

При общем высоком уровне искусства прорыва, характерном для наших войск в последние годы Великой Отечественной войны, нельзя не учитывать отдельных ошибок, допускавшихся иногда нашими генералами и офицерами, в результате которых темпы прорыва резко замедлялись. К таким ошибкам относились, например, попытки некоторых командиров осуществить прорыв только стрелковыми соединениями, без должной организации взаимодействия с танками, артиллерией и авиацией, в результате чего стрелковые войска несли большие потери. Таким образом, за общими блестящими успехами Советских Вооруженных Сил нельзя не видеть отдельных недостатков, которые заслуживают серьезного критического исследования.

В 1944—1945 годах теория и практика нашего военного искусства обогатились решением сложной проблемы быстрой ликвидации окруженных группировок противника. Так, под Корсунь-Шевченковским 100-тысячная группировка противника была уничтожена в течение 14 дней, под Минском 30 немецко-фашистских дивизий были ликвидированы в течение 6 дней, под Яссами окружены и разгромлены 22 дивизии в течение 9 дней, окруженная и рассеченная на две части группировка противника под Берлином численностью свыше полумиллиона солдат и офицеров была разгромлена в течение 7—8 дней. Подобные примеры можно было бы значительно умножить. Только в тех редких случаях, когда по тем или иным причинам на внутренний фронт окружения выделялось недостаточно сил или когда наши войска запаздывали с нанесением ударов по рассечению и уничтожению окруженной группировки (в районе Бреслау, Познань, в Курляндии), последней удавалось оказывать длительное сопротивление.

В операциях 1944—1945 годов была успешно решена и проблема оперативного развития прорыва. Подвижные группы фронтов и армий искусно вводились в прорыв и вели умелые боевые действия в оперативной глубине, достигая при этом большого оперативного и стратегического эффекта.

На заключительных этапах Великой Отечественной войны советское военное искусство обогатилось также опытом организации и осуществления неотступного преследования противника. В крупнейших операциях 1944—1945 годов наши войска преследовали отходившего противника на широком фронте и на большую глубину, достигавшую 250—500 км (пятый и седьмой удары, Висло-Одерская операция и др.).

Преследование противника в высоких темпах осуществлялось подвижными группами, специально организованными подвижными отрядами, а также отрядами преследования, выделявшимися из общевойсковых соединений. В ходе преследования наши войска с боями прорывали промежуточные рубежи обороны противника, обходили узлы его обороны, охватывали разрозненные группировки, окружали и уничтожали их. Наиболее ярким примером окружения противника в ходе преследования является окружение 100-тысячной группировки противника силами войск трех Белорусских фронтов под Минском.

Опыт Великой Отечественной войны показал, что для достижения высоких темпов преследования необходимо уделять большое внимание своевременному перебазированию авиации. Так, задержка с перебазированием авиации, имевшая место в ходе Висло-Одерской операции, привела даже к временной потере нашего господства в воздухе. Это в значительной мере осложнило борьбу за захват, удержание и расширение плацдармов на реке Одер.

Выдающимся достижением советского военного искусства в годы Великой Отечественной войны явилась разработка теории и практики форсирования крупных речных преград с хода. История войн не знает такого большого количества примеров массового форсирования рек в таких грандиозных масштабах, как это показала Советская Армия в период Великой Отечественной войны, громившая фашистские полчища на Дону, Северном Донце, Соже, Десне, Днепре, Припяти, Южном Буге, Днестре, Дунае, Висле, Немане, Одере и многих других реках, большинство которых было форсировано с хода и на широком фронте. Это обусловило тот факт, что почти все крупные наступательные операции, проведенные Советской Армией с конца 1943 года, начинались, как правило, с плацдармов на реках, захваченных в период предыдущих наступательных операций, и после форсирования ряда речных преград вновь заканчивались овладением оперативными плацдармами на новом водном рубеже. В ряде случаев наши войска, несмотря на наличие хороших переправочных средств, начинали форсирование водных преград на подручных переправочных средствах, что в значительной мере снижало темпы форсирования. Наличие таких фактов объяснялось отставанием переправочных парков от передовых частей. В настоящее время задача заключается в том, чтобы искусство форсирования совершенствовать до такой степени, которая обеспечила бы преодоление крупных водных преград с хода без замедления темпов операции.

В кампаниях 1944—1945 годов советское военное искусство обогатилось опытом штурма крупных городов, крепостей, прорыва укрепленных районов и наступления в особых условиях: в горах, в Заполярье, в лесисто-болотистых и пустынных районах. Ценнейшим достижением советского военного искусства является также приобретенный опыт организации и осуществления на-

ступления крупными силами ночью, ярким примером которого служат ночные действия в Берлинской операции.

В успешном ходе операций большое значение имело достижение внезапности удара, даже несмотря на то, что подготовка операции сопровождалась сосредоточением крупных масс войск и большого количества боевой техники, а также большими перегруппировками. Внезапность достигалась применением оперативной маскировки и обмана противника относительно времени и места нанесения удара. Способы и формы применения оперативной маскировки в операциях второго и седьмого ударов, Висло-Одерской, Берлинской операциях и многих других представляют значительный вклад в советское военное искусство.

Вместе с развитием стратегии и оперативного искусства в последнем периоде войны получила свое дальнейшее развитие и тактика Советской Армии на основе изменившихся материально-технических условий и приобретенного боевого опыта.

В кампаниях 1944—1945 годов происходит дальнейший рост огневой мощи и подвижности стрелковых войск. Увеличивается количество артиллерии и повышается ее качество, повышается насыщение войск танками, растут количество и качество средств противовоздушной обороны. Таким образом, происходил не только количественный, но и качественный рост частей и соединений всех родов войск. Все это способствовало еще более успешному решению боевых задач.

При осуществлении прорыва типичным явлением стало глубокое построение боевых порядков, что определялось увеличением глубины обороны противника и возросшим оснащением советских войск средствами подавления. Дальнейшее развитие получила разработанная ранее практика организации артиллерийского наступления, увеличилась глубина подавления обороны противника, окончательно оформились методы организации артиллерийских групп. Еще искуснее стали применяться маневр на поле боя, обходы и охваты опорных пунктов и флангов расположения тактических группировок противника в сочетании с фронтальными ударами. Наши войска достигли более четкого взаимодействия между пехотой, танками, артиллерией, авиацией и инженерными войсками, являющегося важнейшим условием успешного ведения современного общевойскового боя.

Таким образом, советская стратегия, оперативное искусство и тактика в ходе Великой Отечественной войны непрерывно развивались и совершенствовались в тесной взаимосвязи между собой и в зависимости от условий и содержания каждого периода войны в отдельности. Накопленный опыт, достижения военного искусства незамедлительно обобщались и становились достоянием всех Вооруженных Сил, способствуя их дальнейшим боевым успехам. Неразрывная связь теории и практики, взаимно обогащавших друг друга, являлась характерной чертой советского военного искусства.

Операции Великой Отечественной войны являются образцами военного искусства, которые долго еще будут служить примером блестящей организации и проведения боевых действий силами всех родов войск и видов вооруженных сил.

* * *

Победа Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне продемонстрировала всему миру передовой характер советского военного искусства и показала тем самым, что оно действительно является высшим достиже-

нием теории и практики ведения войны и военных действий в современных условиях. Война со всей силой вновь подтвердила творческий характер советского военного искусства, которому органически присуще чувство нового, передового и для которого чужды шаблон и застывшие формы. Советское военное искусство в ходе войны творчески обобщало боевую практику. Оно решительно отбрасывало все устаревшее и отжившее, заменяло его новым и передовым. Операции Советских Вооруженных Сил в годы Великой Отечественной войны отличались глубиной и оригинальностью замысла, полным его соответствие, конкретным условиям обстановки и велись с большим размахом и решительностью. В этих операциях были продемонстрированы блестящие образцы взаимодействия сухопутных войск с военно-воздушными и военно-морскими силами, а также с воздушно-десантными войсками и войсками противовоздушной обороны.

В трудной и жестокой борьбе с подготовленной и оснащенной по последнему слову техники немецко-фашистской армией Советские Вооруженные Силы добились исторической победы благодаря более искусному применению разнообразных способов и форм вооруженной борьбы, умелому и эффективному использованию всех видов мощной боевой техники. Наша победа в Великой Отечественной войне означала победу передового советского военного искусства над военным искусством фашистской Германии, являвшимся в то время образцом буржуазного военного искусства.

Советская стратегия, блестяще разрешив ряд таких исключительно сложных проблем, как истощение противника и изменение соотношения сил в нашу пользу в ходе стратегической обороны, захват стратегической инициативы путем перехода в контрнаступление на решающих участках фронта, ведение стратегического наступления непрерывно на протяжении почти двух последних лет войны, доказала свое превосходство над немецко-фашистской стратегией, оказавшейся неспособной решить возложенные на нее задачи, несмотря на те крупные преимущества, которые фашистская Германия имела в начале войны.

Высокой степени совершенства достигло в Великой Отечественной войне и советское оперативное искусство. О мастерстве организации и ведения оборонительных операций советскими войсками ярче всего говорят такие факты, как оборона Москвы, Ленинграда, Сталинграда, на курском выступе, в районе озера Балатон, где она оказалась непреодолимой для немецко-фашистской армии и привела к срыву наступательных операций противника, в результате чего провалились его стратегические замыслы. Но наибольшего успеха достигло советское оперативное искусство в области ведения наступательных операций на суше, на море и в воздухе, в самых разнообразных географических условиях, независимо от времени года. Как бы ни была сильна вражеская оборона, на какие бы выгодные естественные рубежи или мощные укрепленные районы она ни опиралась, какими бы резервами ни располагала, она не могла устоять перед искусно организованным наступлением советских войск. Успешно разрешив проблемы прорыва заблаговременно подготовленной и глубоко эшелонированной обороны противника, развития успеха прорыва, окружения и уничтожения крупных оперативных группировок противника, форсирования с хода водных преград, оперативного преследования и ряд других, советское оперативное искусство обеспечило выполнение задач, поставленных перед ним стратегией по уничтожению крупных вражеских группировок.

Общая тактика и тактика родов войск в ходе войны непрерывно совершенствовались, а подготовка и ведение различных видов боя Советских Вооружен-

ных Сил достигли исключительно высокого мастерства. Без этого мастерства в ведении боев всеми видами вооруженных сил и родами войск не были бы возможны оперативные и стратегические успехи, одержанные Советскими Вооруженными Силами в Великой Отечественной войне.

Наряду с превосходством нашей стратегии, оперативного искусства и тактики победа советского военного искусства была обусловлена передовыми формами организации Советских Вооруженных Сил, которые гибко изменялись и совершенствовались в ходе войны в соответствии с новыми требованиями, предъявлявшимися к ним стратегией, оперативным искусством и тактикой, исходя из изменений в обстановке и в материальной базе.

Наконец, победа советского военного искусства была обеспечена благодаря мудрому, твердому и в то же время гибкому управлению войсками во всех звеньях, от Ставки Верховного Главнокомандования до частей и подразделений, а также тесному и непрерывному взаимодействию всех видов вооруженных сил и родов войск в ходе операций и боев.

Успехи советского военного искусства обеспечивались неуклонным ростом нашей военной экономики, которая безотказно снабжала Вооруженные Силы самым современным вооружением, боевой техникой, боеприпасами и другими разнообразными видами материального обеспечения.

Важнейшим условием творческого развития советского военного искусства в годы Великой Отечественной войны были высокий патриотический подъем всего личного состава Советских Вооруженных Сил, его боевая активность, воинское мастерство, самоотверженность и героизм в борьбе. В ходе войны выросли замечательные кадры советских офицеров и генералов, ставших мастерами вождения войск, отличавшихся широким военно-политическим кругозором, показавших умение управлять войсками в любых, даже самых сложных условиях, обобщать боевой опыт и извлекать из него необходимые уроки для дальнейшего развития военного искусства. Крупная роль в развитии советского военного искусства принадлежит командующим фронтами и армиями, а также флотами, которые были непосредственными организаторами и руководителями операций советских сухопутных и военно-морских сил по разгрому врага.

Коммунистическая партия Советского Союза, являясь руководящей и направляющей силой в героической борьбе советского народа против немецко-фашистских захватчиков, вырастила выдающихся полководцев, которые во главе с И.В. Сталиным показали образцы стратегического и оперативного руководства. Коммунистическая партия Советского Союза была вдохновителем и организатором побед советского народа в Великой Отечественной войне. Миллионы коммунистов и комсомольцев на фронте и в тылу личным примером героизма и самоотверженности вели за собой советских людей на ратные и трудовые подвиги.

Подлинным творцом победы над фашистской Германией в Великой Отечественной войне был советский народ, который послал на фронт своих лучших сынов и дочерей и героически трудился в тылу, обеспечивая наши Вооруженные Силы всем необходимым.

Опыт Великой Отечественной войны чрезвычайно многообразен и богат. Он позволяет извлечь ряд важных уроков для будущего. Одним из таких уроков является необходимость высокой бдительности нашего народа, постоянной и высокой боевой готовности Советских Вооруженных Сил с тем, чтобы не допустить внезапного нападения агрессора.

Советское военное искусство обогащено опытом победы над сильным, технически хорошо оснащенным противником. В буржуазной военной литературе существует мнение, что каждая последующая война начинается примерно так же, как кончилась предыдущая. Мы знаем, что это неверно. В конце войны враг всегда бывает ослаблен, а в начале он еще полон сил. В период между войнами изменяются также политические, экономические и другие условия. Происходят крупные изменения и в вооруженных силах, и в развитии военной науки.

Новая война, если ее развяжут агрессоры, будет очень сложной, тяжелой и жестокой. Нам придется иметь дело с сильным и хорошо вооруженным противником, обладающим вполне современной военной теорией. Поэтому было бы непростительной ошибкой недооценивать силы, средства и возможности врага. Необходимо трезво учитывать сильные и слабые стороны, его возможности, замыслы, формы и способы борьбы, вытекающие из новых условий обстановки.

Опыт войны учит, что для достижения победы над врагом необходимо еще в мирных условиях готовить наши войска к трудной и упорной борьбе. Поэтому особенно нетерпимым и вредным является имеющее иногда место упрощенчество в обучении, в оперативной и боевой подготовке войск. Необходимо обучать наши войска в условиях, максимально приближающихся к боевым, с их сложностью, трудностями и внезапными изменениями обстановки. Обучение наших войск должно строиться не только на положительном опыте Великой Отечественной войны, но и на критическом анализе и учете тех недостатков и ошибок, которые имели в ней место. Советские Вооруженные Силы опираются на полноценные уставы, представляющие собой основу для правильного обучения и воспитания войск. Вместе с тем наши командные кадры должны творчески подходить к положениям и требованиям уставов, вырабатывать инициативу и навыки для действий в обстановке, не предусмотренной уставными положениями.

В послевоенный период происходит дальнейшее быстрое развитие техники и вооружения, которое существенно меняет условия ведения войны.

В современной войне широкое применение находят новые мощные средства массового поражения, реактивная и радиолокационная техника. Растут скорости, высоты, дальности полета, повышается грузоподъемность самолетов. Старые средства борьбы модернизируются и совершенствуются, они получают новые качества и становятся более эффективными.

Современные средства борьбы создают более широкие возможности для нанесения мощных ударов по войскам противника и его глубоким тылам на широком фронте и на большую глубину. Моторизация и механизация войск обеспечивают их высокую подвижность и маневренность. Все это придает боевым действиям в современных условиях еще больший размах, а также решительный и маневренный характер. В связи с этим возникают новые требования к военному искусству, которое должно развиваться и совершенствоваться в соответствии с объективными условиями современной вооруженной борьбы.

Проблемы, стоящие перед теорией стратегии, связаны с изменением общего характера и размаха войны, условий ее ведения одновременно и порознь на разных театрах военных действий всеми видами вооруженных сил в тесном взаимодействии и независимо друг от друга.

Теория оперативного искусства должна совершенствовать методы применения всех современных средств борьбы, способы и формы организации

и осуществления современных операций в самых различных условиях сложной обстановки. В особенности подлежат разработке вопросы ведения операций на окружение и встречных сражений. Весьма важной и актуальной задачей является разработка вопросов устойчивого управления войсками в условиях сложной, быстро меняющейся обстановки и создаваемых противником помех, завоевание господства в воздухе и на море, а также разработка вопросов подготовки операций крупных оперативных объединений в короткие сроки и ведения их в высоких темпах.

В области тактики требуют большого и глубокого изучения проблемы подготовки и ведения современного общевойскового боя соединенными усилиями всех родов войск в условиях сложной маневренной обстановки и применения средств массового поражения.

Углубленной разработке должна подвергнуться тактика родов войск и специальных войск, так как без глубокого и всестороннего знания боевых возможностей и тактики родов войск нельзя правильно организовать общевойсковой бой и операцию.

В современных условиях вооруженной борьбы, когда многочисленные армии, действующие на огромных пространствах, нуждаются в непрерывном и своевременном подвозе на большие расстояния колоссального количества всевозможных материально-технических средств и эвакуации всего ненужного, возникает необходимость более детальной и углубленной разработки вопросов организации стратегического, оперативного и войскового тыла, с учетом применения всех новых видов оружия. В этих условиях особое значение приобретают вопросы организации подвоза и защиты материальных средств от возможного их поражения и уничтожения как в войсковом тылу, так и в различных складах, а также при перевозке их по железным дорогам и другим путям сообщения.

Советские Вооруженные Силы, оснащенные новейшей техникой, впитавшие в себя огромный и разносторонний опыт Великой Отечественной войны, неуклонно совершенствуют свою боевую мощь и советскую военную науку, дальнейшее и всестороннее развитие которой является одним из важнейших условий, обеспечивающих могущество и непобедимость нашей армии, флота и авиации, их постоянную боевую готовность.



О противодействии противнику в условиях ведения им «многосферных операций»

Полковник А.В. ХОМУТОВ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Анализируются основные положения концепций применения вооруженных сил (ВС) США в «многосферных операциях». Предложены некоторые направления повышения эффективности территориальной обороны для противодействия противнику.

ABSTRACT

The paper analyzes the basic provisions of US armed forces employment conceptions in the so-called multisphere operations. It suggests several ways of improving the efficiency of territorial defense to counter the adversary.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

«Многосферные операции», объединенное оперативное формирование, зоны «ограничения доступа», диверсионно-разведывательные формирования.

KEYWORDS

Multisphere operations, joint operational formation, limited access areas, subversive-reconnaissance formations.

ПРЕДУГАДАТЬ характер и содержание военных конфликтов будущего и соответственно определить направления развития военной организации государства считается одной из важнейших задач военной науки. При этом чаще всего военно-политическое руководство и военные ученые обращаются к опыту вооруженной борьбы прошлого. Приписываемое У. Черчиллю ироническое выражение — «генералы готовятся к прошедшей войне» — во многом справедливо и для современных военных практиков и теоретиков.

Одной из попыток военных специалистов США определить характер грядущих военных конфликтов и найти более совершенные формы и способы ведения военных действий с равными по возможностям противниками стала выработка перспективных подходов к применению наземного компонента «единых сил» (сухопутные войска, морская пехота и силы специальных операций) одновременно во всех операционных средах. В результате появилась серия следующих доктринальных документов:

- «Многосферное сражение: эволюция совместных действий различных видов вооруженных сил в XXI веке (2025—2040)»;
- «Сухопутные войска США в многосферных операциях – 2028»;
- «Концепция применения в многосферных операциях формирований сухопутных войск США от бригады и выше (2025—2045)»[1].

Основным фактором, обусловившим, по мнению военных руководителей США, необходимость в значительной степени изменить основополагающие теоретические положения по подготовке и ведению военных действий, стала способность российских и китайских ВС создавать зоны «ограничения доступа» — A2/AD (*anti-access/area-denial*). Под такими зонами военные аналитики Пентагона понимают районы сухопутной территории, воздушного пространства или морской акватории, в которые действиями систем раннего обнаружения, средств противовоздушной обороны (ПВО), радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и дальнобойного высокоточного оружия (ВТО), в том числе с применением гиперзвуковых ракет, могут быть не допущены военно-морские (ВМС) и военно-воздушные силы (ВВС) США (рис. 1).



Береговой ракетный комплекс «Бал»



Зенитная ракетная система С-400 «Триумф»

Рис. 1. Российское вооружение, позволяющее, по мнению аналитиков Пентагона, создавать зоны «ограничения доступа» для ВМС и ВВС США

Появление даже не превосходящих или равных, а только сопоставимых противников вызвало сильнейшее беспокойство американского военно-политического руководства, поскольку подобная ситуация в значительной степени непривычна для военной организации США, уже привыкшей к роли «полицейского планеты». Стало понятно, что создание потенциальными противниками зон «ограничения доступа» негативно повлияет на возможности ВВС и ВМС, которым в ВС США традиционно принадлежит ведущая роль в вооруженной борьбе.

В связи с этим, как показывает анализ открытых источников,

в указанных выше концепциях существенное значение придается асимметричным способам действий. Ничем иным нельзя объяснить положения данных документов о **передаче основной роли в «многосферных операциях (сражениях)» воинским формированиям сухопутных войск (СВ) при одновременном снижении в их составе доли тяжелого вооружения и военной техники.** Председатель Объединенного комитета начальников штабов ВС США генерал армии Марк Милли осенью 2016 года заявил, что теперь силы СВ должны, найдя слабые места в обороне противника, прорваться через его систему «ограничения доступа» A2/AD, чтобы обеспечить безопасные действия ВМС и ВВС[2].

В соответствии с изменившимися взглядами на ведение вооруженной борьбы будущего военное руководство США уже приступило к реорганизации своих войск (сил). Так, 26 марта 2020 года комендант Корпуса морской пехоты генерал Д. Бергер опубликовал план развития морской пехоты США на период до 2030 года, где, в частности, отмечается, что из состава корпуса будут полностью исключены танковые подразделения, сократится количество артиллерии и ударных вертолетов. Но вместе с тем в два раза увеличится число эскадрилий разведывательных и ударных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), ракетных батарей, в том числе противокорабельных и крылатых ракет. Рассматривается также вопрос оснащения морской пехоты роботизированными платформами наземного и морского базирования[3].

Наряду с этим предусматривается создание и включение в состав межвидовых группировок войск (сил) воинских формирований нового типа, способных маневрировать полуавтономно в нескольких средах, оперативно выдвигаться из любой точки в назначенный район и обладающих необходимыми огневой мощью, мобильностью и средствами разведки для ведения самостоятельных боевых действий. В их распоряжении будут также находиться системы ВТО, позволяющие дезорганизовать, ослабить или нейтрализовать возможности противника[4].

По сути, военные специалисты США, предполагая, что развитие систем раннего обнаружения и дальнобойного ВТО вероятных противников не позволит американским ВС успешно провести в начальный период военного конфликта полномасштабную межвидовую операцию вторжения, считают необходимым готовиться к действиям в составе мелких подразделений с применением как разведывательных, так и ударных БПЛА, средств РЭБ и роботизированных комплексов военного назначения[5]. При этом в соответствии с концепциями «многосферных операций (сражений)» основные задачи по уничтожению или подавлению объектов, препятствующих основным ударным силам ВВС и ВМС, предусматривается возложить на СВ и морскую пехоту.

Каким же образом, по взглядам аналитиков Пентагона, будет осуществляться проникновение в созданные противником зоны «ограничения доступа»? Прежде всего отметим, что в составе ВС США уже достаточно давно имеются воинские формирования, основное предназначение которых — уничтожение различных объектов, захват важных районов на территории противника, обеспечение развертывания и ввод в сражение главных сил. Так, сформированный в 1986 году ***75-й пехотный полк «Рейнджерс»*** специализируется в первую очередь на ведении рейдовых и штурмовых действий, о чем красноречиво свидетельствует его

девиз — «***Рейнджеры прокладывают путь***» (рис. 2).

Высокая вероятность применения противником именно таких формирований и способов действий подтверждается историческим опытом. Например, в годы Второй мировой войны в фашистской Германии достаточно успешно действовало соединение «Бранденбург», предназначенное для ведения разведки, захвата важных объектов и устройства диверсий в тылу противника. Свой боевой путь оно начало в 1935 году с подразделения «Немецкая рота», которое выполняло задачи содействия наступлению главных сил вермахта в Дании, Франции, Северной Африке, Польше, Советском Союзе. К 1 апреля 1943 года на его базе была сформирована уже дивизия особого назначения «Бранденбург-800» численностью около 20 тыс. человек. Комплектовалось оно в основном «фольксдойче», т. е. этническими немцами, проживавшими за пределами Германии, и гражданами оккупированных Германией государств, разделявшими идеологию нацистов. Диверсионные задачи «бранденбуржцы» выполняли, как правило, используя военную форму, документы, оружие и знание языка противника.



Рис. 2. «Рейнджеры» ВС США на учениях

Вместе с тем руководство Пентагона отлично понимает сложность выполнения подобных задач на территории противника в отрыве от основных сил и источников обеспечения. Поэтому **в качестве важнейшей составляющей концепций «многосферных операций» рассматривается возможность использования «протестного потенциала», различных экстремистских, сепаратистских и повстанческих движений страны — объекта агрессии.**

Опыт современных вооруженных конфликтов показывает, что практически всегда созданные из представителей местного населения незаконные вооруженные формирования (НВФ) явно или тайно поддерживаются каким-либо заинтересованным в дестабилизации обстановки государством путем снабжения их оружием, боеприпасами, материальными средствами, направления инструкторов и советников для организации подготовки боевиков, а также предоставления разведывательной информации.

Для этих целей в составе сил специальных операций СВ США с 1950 года существует формирование численностью около 10 тыс. человек, в задачи которого наряду с разведывательной и диверсионной деятельностью входит организация повстанческих отрядов. Данное формирование, более известное как «зеленые береты», организационно разделено на группы, подготовленные к действиям в определенных регионах мира (рис. 3).

Наряду с боевой учебой «зеленые береты» проходят языковую подготовку и изучают особенности культуры стран и народов в соответствии с регионом своего предназначения.

Преодолевать зоны «ограничения доступа» планируется не только путем диверсионных действий. Одновременно предполагается силами



Рис. 3. «Зеленые береты» ВС США в Афганистане

и средствам воздушной, космической, радиоэлектронной, войсковой, агентурной и радиоразведки в короткие сроки и с высокой точностью вскрыть оперативное построение и боевые порядки войск (сил) противника и нанести ему огневое поражение дальнобойным ВТО в режиме времени, близком к реальному. При этом на подразделения сил специальных операций будут возлагаться задачи наведения на цели авиации и ракет, доразведки результатов ударов и их корректирования. И только после надежного подавления средств ПВО, РЭБ, ракетных войск и авиации возможно проведение наземных операций с привлечением главных сил СВ и морской пехоты.

Как показывает анализ открытых источников, в концепциях «многосферных операций» существенное значение придается асимметричным способам действий. Ничем иным нельзя объяснить положения данных документов о передаче основной роли в достижении поставленных целей воинским формированиям сухопутных войск при одновременном снижении в их составе доли тяжелого вооружения и военной техники.

В соответствии с представленными выше концепциями в современных и будущих военных конфликтах предусматривается ведение боевых действий межвидовыми или коалиционными группировками войск (сил) США и их союзников по НАТО одновременно во всех операционных средах: наземном, воздушном, морском, космическом пространстве (физические среды), информационной (радиочастотный спектр, виртуальная среда, по американской терминологии) и социокультурной (когнитивной)[6] (рис. 4).

Некоторые военные специалисты, видимо не очень глубоко ознакомившиеся с концепциями «многосферных операций», нередко приходят к мнению, что ВС США якобы готовятся к вооруженному противоборству с равнозначными противниками в каких-то новых средах. На наш взгляд, не все так однозначно. Военные действия на суше, воде, под водой и в воздухе ведутся уже давно. В достаточной степени выраженный воздушно-наземный характер они приобрели в ходе Второй мировой

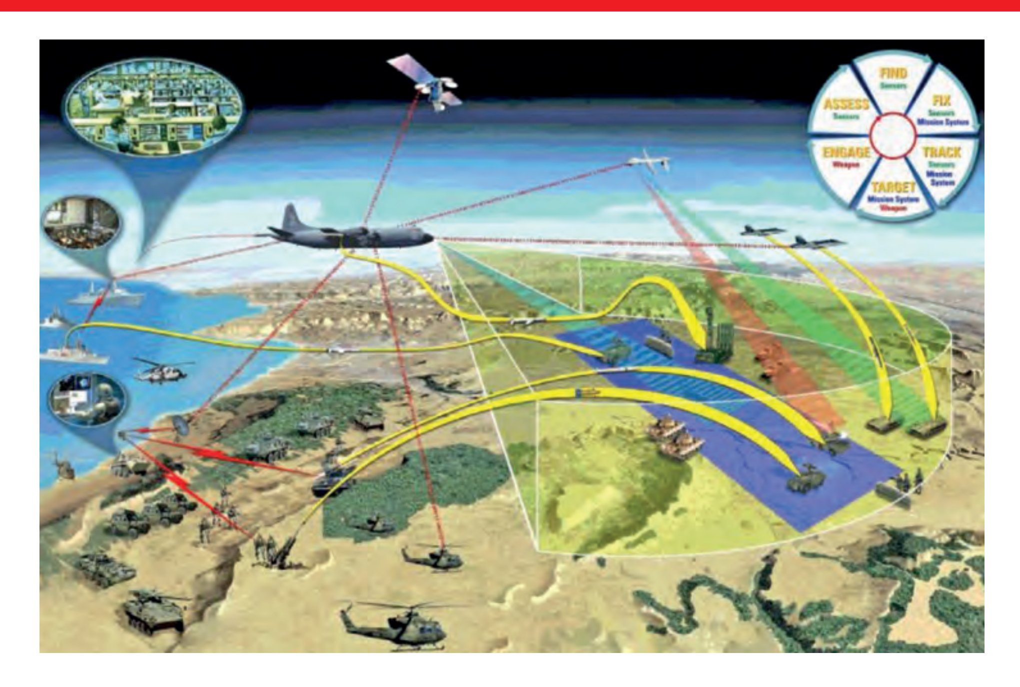


Рис. 4. Многосферная операция «единых сил» ВС США по прорыву зоны «ограничения доступа»[7]

войны. Тогда же широко начали внедряться совместные действия сухопутных, воздушных и морских (речных, озерных) сил и средств: высадка морских и воздушно-морских десантов; оборона морского побережья; огневая поддержка корабельными силами соединений СВ и др.

Взаимодействие сил и средств различных видов ВС всегда затрудняли противоречия как объективного, так и субъективного характера. К первым следует отнести различия в скоростях перемещения, характеристиках средств поражения, диапазонах функционирования средств связи и в других свойствах, имеющих физическую сущность. Ко вторым — несоответствия систем подготовки личного состава, подходов к организации и ведению боевых действий, положений руководящих (уставных) документов, а нередко и взглядов высшего военно-политического руководства на роль различных видов ВС и родов войск в военном конфликте.

Одним из путей повышения эффективности совместных действий «разносферных» сил и средств в ВС США стало решение о создании в 1990-е годы межвидового объединения, получившего название ***«объединенное оперативное формирование»*** (ООФ). Его состав был различным в зависимости от поставленной задачи и условий ее выполнения, однако, несмотря на наименование, оставался на тактическом уровне. В ООФ обычно входили корабли ВМС, авиационные группы, базирующиеся на авианосцах, подразделения сил специальных операций, морской пехоты и СВ.

Наиболее показательный пример применения подобного формирования — операция по «нормализации обстановки» на Гаити (октябрь 1993 — сентябрь 1994). Для ее проведения было создано ООФ, получившее кодовое наименование *JTF 120*, в составе: десантный корабль, батальон морской пехоты, вертолетная эскадрилья.

В дальнейшем, в конце лета 1994 года, в целях выполнения резолюции Совета Безопасности ООН «для отстранения военных от власти» были созданы еще три ООФ: *JTF 180* — на базе соединений и воинских частей 18-го воздушно-десантного корпуса, *JTF 190* — на базе 10-й легкой пехотной дивизии и *JTF 188* — на базе воинских частей сил специальных операций СВ, 75-го пехотного полка «Рейнджерс» и 160-го полка армейской авиации специального назначения. В состав всех созданных ООФ входили также корабли ВМС. Несмотря на то что развернутые ООФ так и не были задействованы в связи с отказом руководства Гаити от сопротивления, военно-политическое руководство США сочло опыт их создания вполне успешным[8].

Еще одна физическая среда — космическое пространство — уже более полувека используется в ходе военных действий, правда, пока еще исключительно в обеспечивающих целях: разведка, связь, навигация и т. п. Однако в дальнейшем, с развитием новых средств вооруженной борьбы прогнозируется применение ударных сил и средств космического базирования в новых формах, т. е. в перспективе весьма вероятен переход от обеспечивающих функций космических средств к боевым действиям в космосе[9].

Противоборство в информационной среде также не следует расценивать как абсолютное новшество — началом борьбы в данной сфере считается 15 апреля 1904 года, когда во время русско-японской войны при обороне Порт-Артура русский флот впервые в мире провел боевую операцию в эфире. По приказу контр-адмирала Павла Ухтомского радиостанция броненосца «Победа» и береговая радиостанция на Золотой горе дезорганизовали работу японских наводчиков, корректировавших по радио артиллерийский огонь своих крейсеров[10].

Вполне очевидно, что военные специалисты США придают большое значение информационному противоборству, ведь эффективность применения современных средств вооруженной борьбы в значительной степени зависит от достоверности и своевременности поступления сведений об объектах противника, а также от степени соответствия поступающих команд (сигналов, боевых задач) сложившейся обстановке. Другими словами, **информация, ее качество и своевременность доведения до объектов военной деятельности во многом определяют эффективность управления войсками (силами) и оружием и соответственно результативность боевых действий.**

По характеру влияния информации на объекты вооруженного противоборства просматриваются два аспекта: первый — данные, поступающие в интересах систем управления войсками (силами) и оружием; второй — сведения, влияющие на морально-психологическое состояние личного состава ВС и населения страны противника. К первым относятся разведывательная информация о местности, положении, составе и характере действий противника, своих войск и соседей. Если поступление подобной информации прервать или затруднить, например, применением средств РЭБ, то противник, естественно, окажется в заведомо проигрышном положении.

Что касается информации, способной оказать воздействие на морально-психологическое состояние личного состава ВС и население страны противника, то она также существенно влияет на ход и исход военных действий и применяется издревле. Со временем менялись только средства и способы доведения подобной информации, и поскольку

общепризнано, что духовным факторам в вооруженной борьбе принадлежит приоритет над материальными, результаты такого воздействия могут быть весьма значительными.

Так, на завершающем этапе Первой мировой войны, в октябре 1917 года, под Капоретто 14-я австро-германская армия прорвала позиционную оборону итальянских войск и нанесла им огромные потери — только в плен попали 265 тыс. и дезертировали около 300 тыс. итальянских солдат и офицеров. Одной из основных причин разгрома стала дезинформационная акция, проведенная австрийскими разведчиками и журналистами. В июле-августе 1917 года в Пьемонте (область в северной Италии) возникли беспорядки. В Турине они подавлялись с применением оружия, были убитые и раненые.

Австрийские журналисты умело сфабриковали номера нескольких известнейших итальянских газет, включив в них фиктивные сведения о погибших и пострадавших в ходе беспорядков. Фальшивки сбрасывались с австрийских аэропланов на позиции противника, итальянские солдаты искали в списках убитых и раненых фамилии друзей и родственников, плакали и возмущались. Эффект данной акции был потрясающим: с переходом австро-германской армии в наступление итальянцы практически без сопротивления отступили[11].

По сути, данный второй аспект информационного противоборства (его еще называют психологической борьбой) военные специалисты США и выделили в отдельную сферу — когнитивную (социальную). В современных условиях в связи с бурным развитием информационных технологий, внедрением Интернета и распространением многочисленных социальных сетей роль и значение данной сферы военных действий, безусловно, существенно возросли. Очевидно, что необходимо уметь предотвращать и нейтрализовывать подобные акции, своевременно на них реагировать, изыскивать и оперативно внедрять эффективные способы противодействия и аналогичного воздействия на противника.

Что касается кибернетической (виртуальной, по американской терминологии) среды, то выделять ее в отдельную сферу вооруженной борьбы представляется, на наш взгляд, нецелесообразным, поскольку функциональное программно-аппаратное воздействие на автоматизированные системы управления войсками и оружием противника, по сути, представляет собой один из способов все того же информационного противоборства.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что **суть концепций применения ВС США в «многосферных операциях» в значительной степени заключается не столько в расширении сфер вооруженной борьбы, сколько в стремлении существенно повысить роль воинских формирований СВ, придать им способность успешно действовать в изоляции, отрыве от главных сил (полуавтономно) и добиться существенно более высокого уровня взаимодействия сил и средств всех видов ВС и информационного противоборства в военных конфликтах с сопоставимым по боевой мощи противником.**

В интересах реализации новых концепций Пентагоном предложена новая структура деления геостратегического пространства, которая позволяет наглядно представить принципиальные положения организации и ведения глобально интегрированных «многосферных операций», предполагающих согласованное задействование сил и средств всех видов ВС, родов войск и различ-

ных федеральных ведомств. Данная структура включает следующие основные элементы:

• районы (зоны) поражения объектов противника в его тылу (*deep fires areas*) — на территориях, недосягаемых для сил и средств общего назначения, но по которым возможно применение огневых, информационных и кибернетических средств, а также сил специальных операций;

• районы маневра (*deep maneuver areas*) — оспариваемые противником территории, где ВС США и их союзников противодействуют его мероприятиям, направленным на ограничение маневра своих войск (сил), а также принимают ответные меры по затруднению его действий;

• районы непосредственного соприкосновения с противником (*close areas*)[12].

Рассмотрим более подробно возможные направления противодействия «единым силам» ВС США, ведущим «многосферные операции», прежде всего в первом из указанных районов с тем, чтобы не допустить создания противником благоприятных условий для вторжения его главных сил на территорию России и ее союзников и успешного ведения им боевых действий в остальных зонах.

Во-первых, представляется целесообразным, наряду с применением эффективных средств ПВО, ПРО и РЭБ для отражения ракетно-авиационных ударов противника, предусматривать периодическую (несколько раз в сутки) смену районов сосредоточения войск, пунктов управления, позиционных районов, стартовых (огневых) позиций ракетных войск, артиллерии, средств ПВО и реализацию действенных мер оперативной маскировки в целях снижения заметности объектов и введения противника в заблуждение относительно состава, состояния и вероятного характера действий своих войск.

Во-вторых, организовать надежную охрану и оборону важных военных, государственных, промышленных объектов, транспортных коммуникаций и проведение комплекса мероприятий по активному поиску и уничтожению диверсионно-разведывательных формирований (ДРФ) противника и действующих в его интересах незаконных вооруженных формирований (НВФ).

Можно предположить, что активную разведывательно-диверсионную деятельность противник развернет с началом военных действий, а вполне вероятно и ранее, в период непосредственной угрозы агрессии, в следующих целях:

• уничтожение систем раннего обнаружения, средств ПВО, ПРО, РЭБ и дальнобойного ВТО, позволяющих создавать зоны «ограничения доступа» ВМС и ВВС США;

• вывод из строя критически важных военных, государственных объектов и предприятий оборонно-промышленного комплекса;

• дезорганизация систем военного и государственного управления, в том числе обеспечивающих руководство отмобилизованием и приведением войск (сил) в полную боевую готовность;

• нарушение функционирования объектов транспортной инфраструктуры для задержки оперативного развертывания войск (сил) на стратегических направлениях;

• принуждение противника отвлечь значительные силы и средства для охраны объектов и борьбы с диверсантами;

• повреждение объектов обеспечения жизнедеятельности людей и провоцирование тем самым панических настроений и безысходности у местного населения.

Для этого ДРФ и НВФ будут использовать широкий арсенал средств и способов, начиная от

обычных нападений (налетов, обстрелов, подрывов, поджогов и т. п.) на объекты до наведения на них ударных БПЛА (рис. 5) и крылатых ракет различного базирования[13]. Достижение указанных целей позволит обеспечить, по взглядам иностранных военных специалистов, успешный ввод в сражение главных сил СВ, ВВС и ВМС.



MQ-1 **«Предатор»** ***MQ-9*** **«Рипер»**

Рис. 5. Ударные БПЛА ВС США, применяемые для поражения критически важных объектов в тылу противника

Согласно Федеральному закону РФ «Об обороне», мероприятия по охране и обороне важных военных, государственных и специальных объектов, в том числе обеспечивающих жизнедеятельность населения, бесперебойное функционирование транспорта, коммуникаций и связи, объектов энергетики, а также по борьбе с ДРФ и НВФ проводятся в рамках системы территориальной обороны (ТерО)[14].

Опыт современных военных конфликтов показывает, что количество применяемых противником ДРФ и подконтрольных ему НВФ в период непосредственной угрозы агрессии и на начальном этапе войны может быть весьма значительным. Поэтому задачи, возлагаемые руководящими документами на ТерО, по своей значимости правомерно, на наш взгляд, приравнять к полноценным боевым действиям.

Как известно, для ведения ТерО предназначены территориальные войска, а также взаимодействующие с ними воинские формирования и органы Росгвардии, МВД, ФСБ, ФСО, МЧС и других силовых министерств и ведомств РФ. Следует, однако, отметить, что в период непосредственной угрозы агрессии и на начальном этапе войны подразделения территориальных войск будут еще находиться в стадии формирования и не смогут в полном объеме выполнять задачи по предназначению.

В этих условиях **представляется целесообразным для участия в мероприятиях ТерО привлекать общевойсковые соединения и воинские части СВ, которые в данный конкретный момент еще не задействованы для прикрытия госграницы и проведения первых оборонительных операций**. При этом соединения и части, уже получившие задачу на подготовку к отражению агрессии противника, также должны выделять часть сил и средств для усиления охраны важных объектов и ведения активной борьбы с ДРФ и НВФ в назначенных полосах обороны (прикрытия госграницы).

Обоснованность такого подхода подтверждается еще и тем обстоятельством, что общевойсковые соединения и части СВ, в отличие

от подразделений территориальных войск, оснащены достаточно эффективными средствами радио- и радиотехнической разведки, РЭБ и ПВО, в частности, зенитными ракетными комплексами «Тор-М2» (рис. 6), способными успешно обнаруживать и уничтожать упомянутые выше ударные БПЛА и крылатые ракеты, которые противник с высокой вероятностью будет применять для поражения охраняемых объектов.



Рис. 6. Зенитный ракетный комплекс «Тор-М2»

В перспективе необходимо, на наш взгляд, рассмотреть возможность оснащения и подразделений территориальных войск не слишком дорогостоящими, но достаточно эффективными и в то же время не очень сложными для освоения средствами борьбы с БПЛА противника как промышленного, так и кустарного изготовления. Определенные наработки по созданию подобных средств имеются[15].

Привлеченные к ТерО общевойсковые соединения и части смогут обеспечить достаточно надежную охрану и оборону аэродромов, огневых позиций средств ПВО, пунктов управления, позиционных районов, стартовых (огневых) позиций ракетных войск, артиллерии, средств ПВО, пунктов постоянной дислокации и районов сосредоточения войск, объектов оборонно-промышленного комплекса, транспортной инфраструктуры и тем самым нейтрализовать действия ДРФ и НВФ противника.

Следует, однако, иметь в виду, что **пассивная тактика борьбы с ДРФ противника и НВФ, ограниченная только охраной и обороной объектов, малоэффективна и затратна, требует привлечения значительных сил и средств и, как правило, чревата потерей инициативы.** Подразделения «распыляются» по зонам (районам) ответственности, по сути, «прикованы» к охраняемым объектам, и, как следствие, противнику фактически отдается приоритет в выборе места, времени и способов действий. Так, к концу 1981 года на активности и результативности боевых действий Ограниченного контингента советских войск в Афганистане негативно сказался большой отрыв личного состава соединений и частей — около 40 % военнослужащих выполняли задачи по охране объектов и обеспечению повседневной деятельности.

Отечественный и иностранный опыт борьбы с ДРФ и НВФ свидетельствует, что даже в условиях количественного и качественного превосходства регулярных войск в авиации, бронированных боевых машинах и в живой силе противник, используя асимметричные способы вооруженной борьбы, поддержку (в большинстве случаев) со стороны местного населения и какого-либо «третьего» государства или коалиций государств, нередко добивается своих целей.

Поэтому **для пресечения разведывательно-диверсионной деятельности противника целесообразны, на наш взгляд, наступательные действия упреждающего характера, направленные на выявление**

и уничтожение ДРФ и НВФ в районах сосредоточения, лагерях подготовки, базах размещения и на маршрутах выхода к объектам диверсий. Например, в Афганистане в 1987 году для разгрома крупных сил мятежников, блокировавших дорогу, обеспечивавшую доставку народно-хозяйственных грузов из Гардеза в Хост в провинции Пактия, была проведена совместная операция советских и афганских войск «Магистраль». Ее суть заключалась в том, что до выставления сторожевого охранения на маршруте движения колонн с грузами участвующие в операции подразделения и воинские части активными действиями захватили ключевые объекты (перевалы) и нанесли поражение основным силам противника[16].

В современных условиях при ведении противником «многосферных операций» необходимо, используя силы и средства всех видов разведки, в том числе БПЛА (рис. 7), заблаговременно вскрывать места базирования,



Рис. 7. Разведывательный БПЛА «Орлан-10»

состав и вероятный характера действий ДРФ и НВФ, прогнозировать, а затем и точно устанавливать время начала действий сил специальных операций противника. С получением достоверных сведений о местонахождении ДРФ и НВФ планировать и во взаимодействии с войсками и органами Росгвардии, МВД, ФСБ, ФСО и других силовых министерств и ведомств РФ осуществлять их поиск, блокирование, разоружение, а в случае оказания сопротивления — полное уничтожение. Данные вопросы необходимо досконально отрабатывать еще в мирное время, в ходе командно-штабных и тактических учений различного уровня, в том числе совместно со своими союзниками (рис 8)[17].

Следует отметить, что, несмотря на запрет международным гуманитарным правом использовать флаги, военные эмблемы, воинские знаки различия или форменную одежду противостоящей стороны во время нападений или для прикрытия военных действий, исторический опыт современных вооруженных конфликтов свидетельствует, что силы специальных операций и НВФ для устройства диверсий все равно будут переодеваться в военную форму противника или гражданскую одежду.

В связи с этим необходимо, на наш взгляд, предусмотреть возможность введения на основе правовых норм, определенных федеральным законодательством для военного времени, **системы режимных и контрразведывательных мероприятий в отношении деятельности как гражданских организаций, так и соединений, воинских частей, подразделений, команд и отдельных военнослужащих.**

Данная система позволит наладить действенный контроль за



Рис. 8. Отработка вопросов поиска и уничтожения ДРФ и НВФ в ходе учения «Славянское братство-2019»

соблюдением режима военного положения, перемещением военнослужащих и населения, а также эффективно решать задачи комендантской службы: обеспечение своевременного, безопасного и организованного передвижения войск, поддержание общего порядка в районах их расположения (пресечение нарушений по маскировке, пропускному режиму и т. п.), охрана маршрутов и объектов на них и др.

Для проведения режимных мероприятий может привлекаться часть территориальных войск и войск Росгвардии, предназначенных для обеспечения режима военного положения, а также подразделения военной полиции, патрульно-постовой службы полиции МВД, некоторые структуры ФСБ, ФСО и МЧС России.

Участие в решении задач ТерО подразделений и органов различных министерств и ведомств РФ, имеющих разную структуру, вооружение, средства связи и руководствующихся различными правовыми нормативными документами, требует решения проблемы организации управления объединенными силами и средствами противодиверсионной деятельности. При этом целесообразно учитывать как отечественный, так и зарубежный опыт борьбы с ДРФ и НВФ.

Так, во время Великой Отечественной войны постановлением Совета народных комиссаров СССР от 19 апреля 1943 года было создано Главное управление контрразведки «Смерш», предназначенное для пресечения шпионской, диверсионной, террористической и иной враждебной деятельности иностранных разведок в воинских частях и учреждениях Красной Армии. На «Смерш» возлагались основные задачи по борьбе с диверсантами противника, которые в большинстве случаев успешно выполнялись. Несмотря на положительный опыт создания и функционирования подобной организации, представляется, что в современных условиях внедрить его вряд ли возможно.

Интересен опыт Израиля, где управление антитеррористической деятельностью возложено на командования соединений и воинских частей ВС страны — «Цахал». И это приносит определенные результаты — количество террористических актов в стране постоянно снижается.

Для пресечения разведывательно-диверсионной деятельности противника целесообразны наступательные действия упреждающего характера, направленные на выявление и уничтожение ДРФ и НВФ в районах сосредоточения, лагерях подготовки, базах размещения и на маршрутах выхода к объектам диверсий.

На наш взгляд, **в России будет разумно централизовать руководство всеми разноведомственными силами и средствами, привлекаемыми к ведению ТерО, на основе органов управления общевойсковых объединений (соединений, воинских частей) согласно зонам (районам) ответственности**. Такой подход позволит обеспечить высокий уровень согласованности их действий в интересах достижения главной цели — не допустить вывода из строя или дезорганизации функционирования военных, государственных и промышленных объектов, транспортных коммуникаций, систем государственного и военного управления и тем самым лишить противника шансов на создание благоприятных условий для ввода в сражение его главных сил.

Таким образом, реализация потенциальным противником концепций применения ВС в «многосферных операциях (сражениях)» потребует упреждающих действий в целях выявления и уничтожения его ДРФ и НВФ, эффективного ведения всех видов разведки для своевременного вскрытия подготовки к высадке воздушных и морских десантов (заброски ДРФ), выхода корабельных сил в районы предназначения.

Проводя мероприятия по борьбе с мелкими, автономно действующими ДРФ, НВФ и другими подразделениями противника в целях сохранения устойчивости сил и средств ТерО, ПВО, ПРО, ракетных войск стратегического назначения, ВМФ, ВВС, следует одновременно готовиться к отражению наступления главных наземных сил противника, которое может начаться в форме высадки морских и воздушных десантов, вторжения на территорию РФ или ее союзников под предлогом проведения «миротворческой операции», выполнения «резолюции Совета безопасности ООН», урегулирования «кризисной ситуации», «поддержки «демократических сил» или по другим надуманным причинам.

Для успешного отражения агрессии необходимо принимать меры по своевременному развертыванию объединенных группировок войск (сил) на стратегических направлениях и внедрению эффективных превентивных способов срыва вторжения и разгрома противника. Изысканием подобных способов в настоящее время серьезно занимаются отечественные военные ученые, и, судя по некоторым даже открытым публикациям, довольно успешно[18].

В заключение необходимо отметить, что реализация изложенных в настоящей статье предложений, направленных на совершенствование ТерО и повышение эффективности борьбы с ДРФ и НВФ, позволит, на наш взгляд, успешно противостоять противнику, стремящемуся развязать

агрессию и вести военные действия в соответствии с концепциями «многосферных операций», и создавать благоприятные условия для его полного разгрома и достижения победы. Безусловно, вопросы организации и ведения ТерО требуют дальнейшего развития, неослабного внимания со стороны военного руководства, военной науки, всестороннего обсуждения на экспертном уровне, в том числе на страницах журнала «Военная Мысль», а внесенные предложения — апробации и проверки на практике, в ходе командно-штабных и войсковых учений различного уровня.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Метров О.* Концепции применения вооруженных сил США в многосферных операциях // Зарубежное военное обозрение. 2019. № 10. С. 3—8.

[2] *Плеханов И.* Взломать Китай и Россию: концепция комбинированного боя США // РИА Новости. 14 марта 2017. URL: https://ria.ru/20170314/1489956695.html (дата обращения: 20.05.2020).

[3] *Иванов В.* Морская пехота США меняет имидж. Акцент переносится на перспективу войны с Россией // Независимое военное обозрение. 2020. № 14 (1090). 17 апреля.

[4] *Метров О.* Концепции применения вооруженных сил США в многосферных операциях.

[5] *Плеханов И.* Взломать Китай и Россию: концепция комбинированного боя США.

[6] *Метров О.* Концепции применения вооруженных сил США в многосферных операциях.

[7] В Пентагоне рассказали о будущей «многодоменной» войне США с Россией… URL: https://rurik-l.livejournal.com/2916142.html (дата обращения: 05.05.2020).

[8] *Печуров С.Л.* Англо-саксонская модель управления в военной сфере: история и современность. М.: КомКнига, 2005. 232 с.

[9] *Зарудницкий В.Б.* Характер и содержание военных конфликтов в современных условиях и обозримой перспективе // Военная Мысль. 2021. № 1. С. 34—44.

[10] *Грищенко Н.* Как при обороне Порт-Артура зародились войска РЭБ // RG.RU. Русское оружие. URL: https://rg.ru/2019/04/15/kak-pri-oborone-port-artura-zarodilis-vojska-reb.html (дата обращения: 10.11.2020).

[11] *Дамаскин И.А.* 100 великих операций спецслужб. М.: Вече, 2006. 512 с.

[12] *Метров О.* Концепции применения вооруженных сил США в многосферных операциях.

[13] *Злобин В.А., Корольков А.И., Метелев Д.Н.* Классификация и оценка асимметричных угроз стационарным потенциально опасным объектам // Военная Мысль. 2021. № 1. С. 85—97.

[14] Федеральный закон «Об обороне» от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения: 12.11.2020).

[15] *Хохлов А.* Мертвая зона: топ-5 новых российских антидронов // Телеканал «Звезда». 15.11.2018. URL: https://tvzvezda.ru/news/forces/content/201811151243-bsud.htm (дата обращения: 10.02.2021).

[16] *Рунов В.А.* Афганская война. Все боевые операции. М.: Яуза, Эксмо, 2014. 432 с.

[17] URL: https://stat.mil.ru/CISM_parachuting/photo/Photogallery.htm?id=66553@cmsPhotoGallery (дата обращения: 20.01.2021).

[18] *Стучинский В.И., Корольков М.В.* Обоснование боевого применения авиации для срыва интегрированного массированного воздушного удара в многосферной операции противника // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2020. № 16. С. 29—36. URL: https://vva.mil.ru/upload/site21/Ndz0E2BEpk.pdf (дата обращения: 21.01.2021).

Современные подходы к информационно-аналитической деятельности по выявлению гибридных угроз

Генерал-майор И.А. МАКСИМЕНКОВ

Капитан А.С. БОГДАНОВ

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются особенности и проблемы информационно-аналитической работы в органах военного управления по выявлению гибридных угроз в условиях развития асимметричных способов и методов противоборства. Предложены новые подходы к прогнозированию действий потенциального противника еще до принятия им решения на развязывание агрессии, а также способы адаптации информационно-аналитической работы к сложной среде. Даны рекомендации по организации подготовки высококвалифицированных аналитиков.

ABSTRACT

The paper examines the distinctive features and issues of information-analytical work at military control bodies to reveal hybrid threats in conditions of burgeoning asymmetric ways and methods of confrontation. It proposes new approaches to forecasting the actions of the prospective adversary even before the latter has decided to unleash aggression, and also methods of adjusting information-analytical work to the complicated environment. It gives recommendations for organizing the training of highly-skilled analysts.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гибридные угрозы, аналитика, геополитические риски, невоенные меры, адаптивное реагирование, ризомы.

KEYWORDS

Hybrid threats, analytics, geopolitical risks, nonmilitary measures, adaptive response, rhizomes.

В СОВРЕМЕННЫХ условиях роль информационно-аналитической работы в органах военного управления оперативно-стратегического уровня не должна сводиться только к всестороннему отслеживанию обстановки на отдельном стратегическом направлении в целях вскрытия подготовки противника к проведению военной операции. Чтобы обеспечить возможность командованию адекватно реагировать на резкие изменения ситуации, в настоящее время перед аналитиками стоит задача предоставлять такие сведения о противнике, которые еще «не перенесены на электронные и бумажные носители и находятся в замыслах, в головах, в мыслях»[1].

Данный подход к оценке информационной обстановки требует постоянного поиска возможных адаптивных преобразований, направленных на повышение эффективности, скорости работы аналитиков и в конечном итоге — на улучшение качества принимаемых решений. В первую

очередь это обусловлено сложностью информационной среды, в которой циркулирует очень много разнообразных данных и сведений, быстро теряющих свою актуальность.

Более того, поскольку информационная среда представляет собой сложную систему, включающую множество взаимосвязанных, непрерывно взаимодействующих друг с другом элементов (рис. 1), предугадать влияние на развитие обстановки всех факторов практически невозможно. Сочетание же в одном прогнозе результатов взаимодействия нескольких сложных систем, например, таких как национальные экономики и международные террористические организации, еще больше усложняет моделирование процессов и подготовку обоснованных прогнозов.

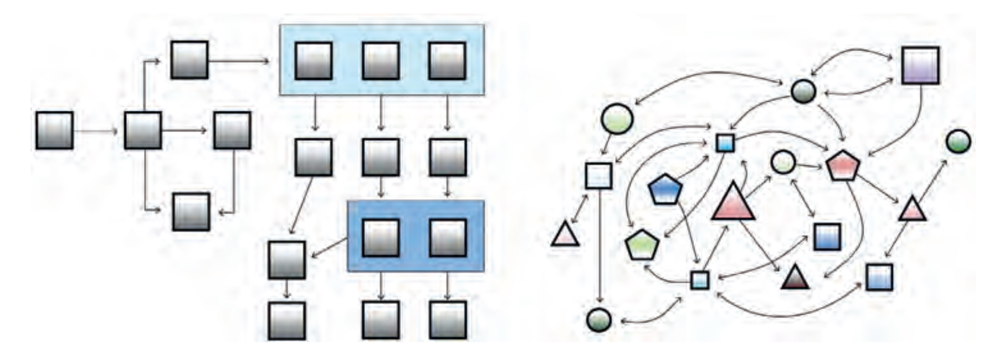


Рис. 1. Усложненная (слева) и сложная (справа) системы

В ходе исследования наиболее отличительных черт современного вооруженного противоборства довольно часто употребляются такие понятия, как «гибридная война» и «гибридная агрессия». Четкой общепринятой трактовки данных терминов пока не имеется. На наш взгляд, **смысл «гибридности» может заключаться в создании неопределенной (двусмысленной) среды и нацеленности на слабые либо незащищенные государства с использованием в основном невоенных способов достижения политических и стратегических целей**[2].

По мнению военных специалистов США, за счет гибридных угроз противник стремится внедрить в оперативную обстановку такие изменения, которые вынудят оппонентов реагировать по всем направлениям деятельности. Подобные угрозы могут одновременно создавать экономическую нестабильность, содействовать формированию среди населения атмосферы недоверия к действующим властям, ставить под удар информационные сети и системы, выдвигать привлекательные лозунги, соответствующие целям агрессора, инициировать искусственный гуманитарный кризис, а также порождать предпосылки для физического устранения оппонентов. Синхронизированные и взаимно усиливающиеся операции по внедрению гибридных угроз могут проводиться в информационной, социальной, инфраструктурной, экономической и военной сферах[3].

В качестве составной части гибридных угроз могут выступать неконвенциональные боевые действия, которые активно применялись США со второй половины XX века для оказания поддержки движениям сопротивления или повстанческим силам. При этом созданная инфраструктура, переведенная из государственного сектора в частный, нередко становится опорой для проведения гибридных

операций. Такой подход обычно применяется для действий в «серой зоне» межгосударственных отношений, поскольку задействование частных структур не подпадает под определение «агрессии», принятое Организацией Объединенных Наций*.

* Агрессией является применение вооруженной силы государством против суверенитета, территориальной неприкосновенности или политической независимости другого государства, или каким-либо другим образом, несовместимым с Уставом Организации Объединенных Наций, как это установлено в настоящем определении[4].

На основании изложенного можно утверждать, что **ключевой особенностью современного военно-политического анализа следует считать поиск источников гибридных угроз, а также вскрытие замыслов и планов потенциального противника еще до принятия им решения на проведение военной операции**.

Отход от формата прямого военного конфликта как средства достижения геополитическими игроками (если воспользоваться терминологией теории игр) своих интересов как следствие привел к разработке и внедрению всевозможных неконвенциональных (асимметричных) способов и методов противоборства[5] (табл.).

Приведенные в таблице способы и методы могут дополняться и комбинироваться друг с другом, и в результате в каждом конкретном случае применяется совершенно новый вид противоборства. Поэтому своевременное выявление выбранной противником комбинации, а также имеющихся у него возможностей по ее реализации и достижению поставленных целей с высокой степенью вероятности позволит ответить на вопрос: что конкретно он намерен предпринять и будет ли принимать решение на проведение военной операции.

Таблица

Некоторые неконвенциональные (асимметричные) способы и методы геополитического противоборства

№ пп	Наименование	Суть и содержание
1	**Новые террористические войны (*new terror war*)**	Подразумевают совершение классических терактов и диверсий в совокупности с использованием возможностей современных технологий: взлом серверов банковских и государственных организаций, использование киберпространства, телефонный терроризм и т. п.
2	**Контрабандная борьба (*smuggling warfare*)**	Создание неопределенности на фондовых рынках из-за целенаправленного нарушения баланса спроса и предложения, перехват управления над крупнейшими корпорациями, разрушение установившегося экономического порядка
3	**Наркотическая борьба (*drug warfare*)**	Быстрое получение огромной незаконной прибыли и использование доходов от нелегальной деятельности для финансирования протестов оппозиционных движений и покупки лояльных местных СМИ. Распространение наркотических веществ в заданном регионе для дестабилизации сообщества
4	**Техносферная война[6]**	Операции с применением средств киберзащиты и кибероружия против систем государственной власти и военного управления, экономических систем и критически важных систем технологического управления, использующих ресурсы кибероружия

Продолжение таблицы

№ пп	Наименование	Суть и содержание
5	**Психологическая борьба**	Распространение дезинформации для дискредитации органов государственного и военного управления страны противника, подавления воли личного состава ВС и населения к сопротивлению
6	**Борьба в медиапространстве**	Противостояние «сеток вещания» и медиахолдингов в интересах формирования выгодного для себя информационного пространства
7	**Борьба в сфере международного законодательства (*international law warfare*)**	• Присвоение себе права первым устанавливать правила регулирования международной деятельности в новой сфере; • использование легальных уязвимых точек для создания спорных моментов и несогласия в международных организациях, а также в военной и морской областях; • поиск многосторонних и двусторонних инициатив, которые отвечают интересам отдельных государств

Тем не менее в данных условиях выработка оптимальных рекомендаций для принятия решения и планирования ответных действий все еще будет затруднена. В связи с этим **целесообразно при работе в сложной среде переходить от опоры на заблаговременно сделанный прогноз к адаптивному реагированию и постоянной корректировке моделей**. Такой подход одним из первых изложил в своей книге «Жесткий лидер» отставной генерал-полковник ВС США С. Маккристал[7], который ранее руководил проведением специальных операций в Ираке и Афганистане. Необходимость подобных преобразований вызвана характерными именно для гибридной войны условиями ведения боевых действий против иррегулярных вооруженных формирований, которые использовали киберпространство и Интернет и как среду противоборства, и как средство обеспечения своих действий.

Ключевой особенностью современного военно-политического анализа следует считать поиск источников гибридных угроз, а также вскрытие замыслов и планов потенциального противника еще до принятия им решения на проведение военной операции.

В качестве исходных данных для планирования применения войск в долгосрочной перспективе за основу можно брать базовый прогноз развития военно-политической и стратегической обстановки, в общих чертах характеризующий направленность угроз. В то же время в ближнесрочной перспективе целесообразнее применять ***адаптивный подход*** и детализировать прогнозы в соответствии с текущим состоянием сложных систем — обстановкой в зоне региональных и локальных конфликтов и факторами, оказывающими влияние на их развитие.

Накопленный в Южном военном округе опыт анализа современных вооруженных конфликтов позволяет предложить ряд практических рекомендаций по ведению информационно-аналитической работы.

В первую очередь необходимо, по нашему мнению, осуществлять ***оценку геополитических рисков***[8], которая затем становится базовым инструментом аналитики. При этом особое внимание следует уделять сведениям, не касающимся, на первый взгляд, ВС потенциального противника.

Определение геополитических рисков — залог качественного прогноза и зачастую позволяет с высокой точностью установить момент, когда противник способен принять решение на проведение операции с использованием способов и методов гибридной агрессии. Начинать данную деятельность целесообразно с изучения состава, масштаба и характера рисков.

Состав рисков раскрывается на основе возможностей и целей того, кто их формирует, а также уязвимыми местами объекта воздействия.

Оценка ***масштаба рисков*** позволяет выявить границы зоны воздействия, зависящие от количества и доступности объектов угроз, а также возможностей их предварительного вскрытия и изучения.

Характер рисков чаще всего имеет скрытую направленность, что максимально усложняет задачу поиска и определения их источника, который, как правило, является анонимным.

В процессе исследования геополитических рисков необходим системный анализ субъекта (страны, региона), в отношении которого они формируются. Он должен составлять основу работы аналитика в мирное время и носить перманентный характер. При этом выявляются политические, экономические факторы риска и устанавливается их структурная взаимосвязь. На основе полученных данных выделяются политические и экономические переменные, которые могут сыграть негативную или позитивную роль.

Первичный анализ целесообразно начинать с классической триады детерминант: политика — экономика — идеология. Это позволяет определить масштаб, длительность и интенсивность влияния каждой из указанных групп факторов, находящихся в тесной взаимосвязи и взаимопроникновении.

В дальнейшем к процессу анализа следует подключить сведения о глобальных и локальных взаимоотношениях элитных групп, архитектуре торгово-политических цепочек, деятельности глобальных бизнес-структур, национальных разведок, транснациональной организованной преступности, поддержке и стимулировании незаконной миграции, раздувании этнических и религиозных конфликтов и др.

На основе полученных данных анализируются действия частично военного характера, к которым можно отнести асимметричные военно-силовые конфликты низкой интенсивности, целенаправленную организацию терактов, пиратство на море, поддержку и стимулирование незаконной миграции, экстремизма и сепаратизма для подрыва национальной безопасности государства и т. п.

Кроме того, в отдельные исследования имеет смысл выделять действия агрессора в кибернетической сфере, включающие, в частности, программно-аппаратное воздействие на критически важные объекты, а также в когнитивной (социальной) среде посредством распространения влияния в информационно-коммуникационном пространстве.

Данный перечень целесообразно дополнить сведениями о распространении оружия массового уничтожения, использовании коррупции для дестабилизации государства, обострении социально-экономических проблем и нарушении безопасности ресурсов: энергетических, питьевой воды, сельскохозяйственных и др. Изучение данных аспектов позволяет сформировать ***«древо проблем»***, что, в свою очередь, дает возможность выявить источник гибридной агрессии.

Необходимо подчеркнуть, что высокая эффективность стратегий гибридных войн во многом обусловлена целенаправленной работой по про-

гнозированию и стратегическому планированию каждого из ее этапов, что можно использовать для построения моделей развития военно-политической обстановки (рис. 2).

Фокусировать поиск необходимых сведений для оценки военно-политической обстановки можно путем построения ***ризомальных моделей****, главная особенность которых — возможность выявления нелинейных связей. Часто данный метод позволяет проводить экспресс-анализ и способствует выявлению уникальных данных в относительно сжатые сроки.

* Ризома — описание теории или исследования, которые допускают множественные неиерархичные точки входа и выхода в представлении и интерпретации знаний[9].

Наряду с этим составление ризом — продуктивный метод активизации мышления, способствующий поэтапной структуризации задач, что дает возможность перейти от эмоционального восприятия обстановки к абстрактно-логическому, локализовать проблему и приступить к генерации путей ее решения.

Целесообразно также реконфигурировать структуру прохождения информации, исходя из необходимости увеличения количества горизонтальных связей (а не вертикальных), а также обеспечения сверхпрозрачного обмена информацией. Это позволит системе лучше соответствовать изменившимся требованиям к анализу обстановки — перейти от попыток точно спрогнозировать следующее действие противника к молниеносной оценке произошедшего. Данный подход требует обеспечения каждого аналитика самыми современными системами связи, в том числе с возможностью создания телемостов с узкопрофильными специалистами, находящимися вдали от районов выполнения задач (рис. 3).

В условиях массированного информационного потока возникает необходимость в совершенствовании методов определения ***достоверности поступающих сведений***. Поскольку сжатые сроки выполнения поставленных задач не всегда оставляют достаточно времени для перепроверки поступающих данных, решающую роль в оценке их достоверности должен играть логико-семантический анализ сообщений.

Такой анализ способен проводить весьма ограниченный контингент квалифицированных специалистов, участвующих в непрерывном мониторинге информационного пространства по заданной тематике. Только они с использованием навыков критического мышления могут построить адекватные модели процессов и ситуаций (военно-политическая обстановка и процессы, ее окружающие), за счет чего повышается эффективность верификации сведений в условиях, когда техническая проверка их достоверности и связь с источником невозможна. В связи с этим представляется, на наш взгляд, целесообразным организовать целенаправленную подготовку подобных специалистов на специализированных курсах при управлениях военных округов или в соответствующих высших военных учебных заведениях Министерства обороны РФ.

Подводя итог, следует еще раз подчеркнуть, что в настоящее время поиск источников гибридных угроз становится важнейшей особенностью информационно-аналитической работы в органах военного управления. При этом эффективность прогноза развития военно-политической обстановки в значительной степени зависит от возможности специали-

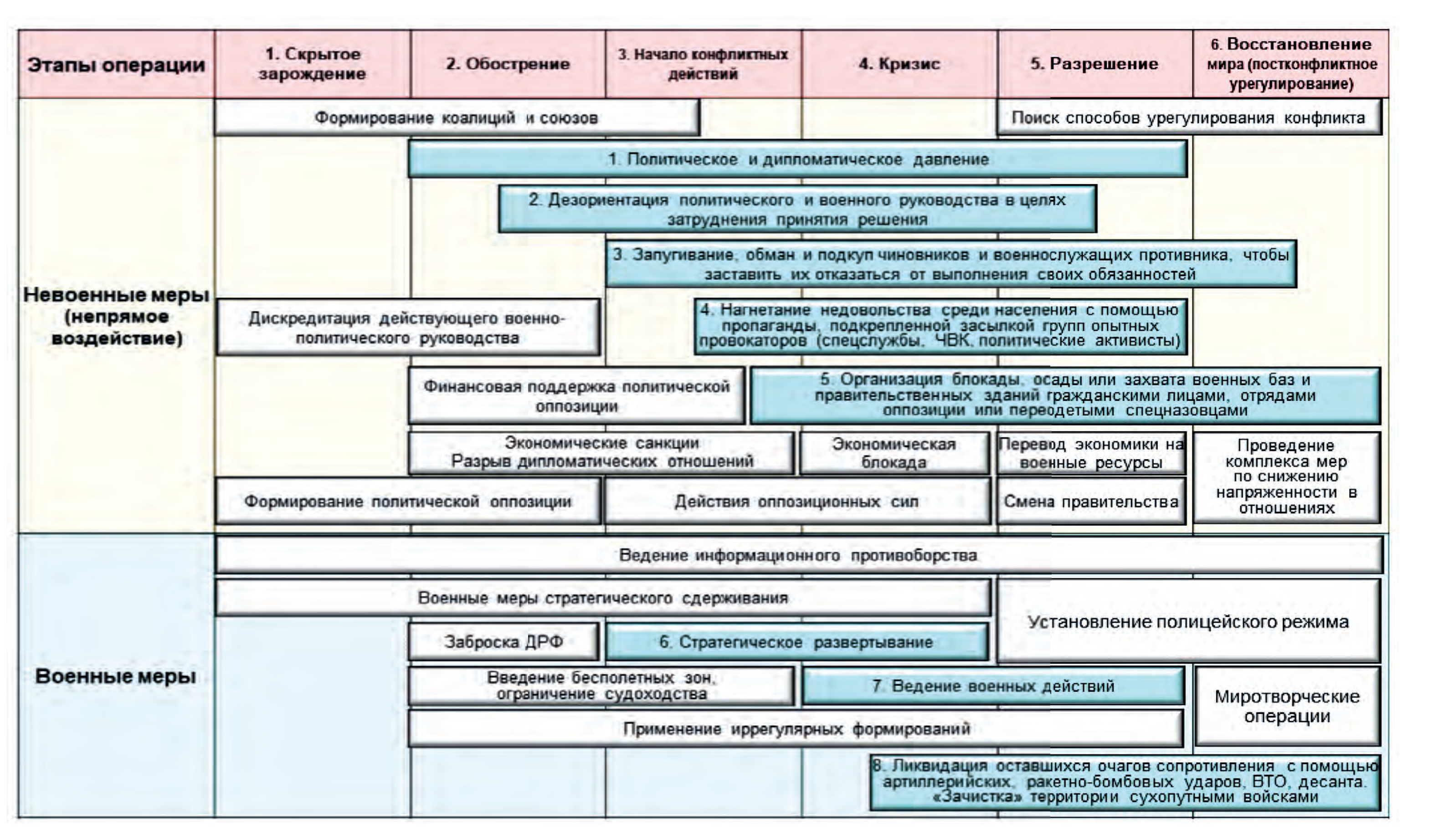


Рис. 2. Модель развития военно-политической обстановки (вариант)

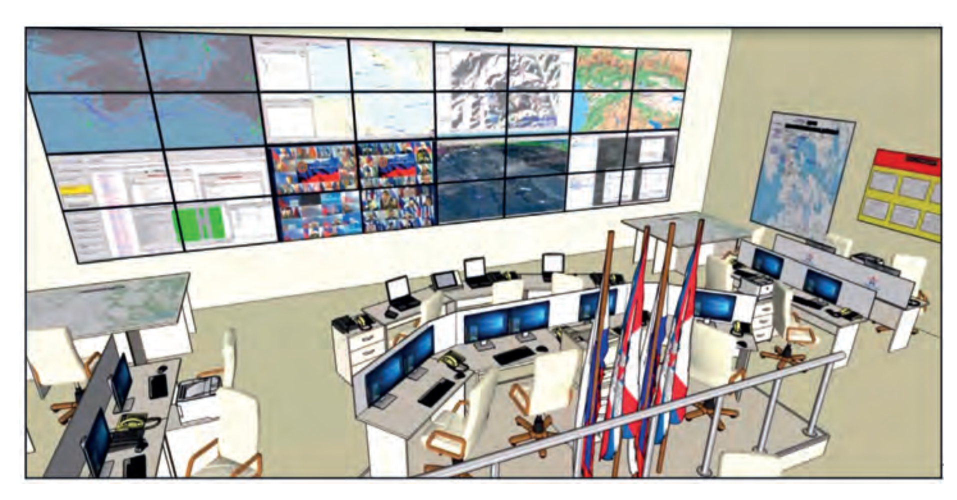


Рис. 3. Оборудование центра информационно-аналитической работы на пункте управления (вариант)

стов адаптировать свою деятельность к сложной среде и от их способности развивать новые качества мышления — скорость и многослойность.

Реализация представленных в настоящей статье подходов позволяет повысить устойчивость системы анализа информации и выработки предложений, не допуская ее чрезмерного напряжения. Навыки специалистов, получивших необходимые теоретические знания, практический опыт работы в подобных условиях и способных выявлять логику процесса протекающих событий, могут сыграть весьма значимую роль при планировании противодействия гибридным операциям потенциального противника. Все это в конечном итоге должно привести к существенному расширению и разнообразию инструментария отечественной аналитической школы и повышению эффективности деятельности органов военного управления.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Нарышкин С.Е.* Для СВР ЦРУ — главный оппонент // РИА Новости. URL: https://ria.ru/20201103/naryshkin-1582795344.html (дата обращения: 19.01.2021).

[2] *Богданов А.С.* Геополитические риски и гибридная агрессия // Армейский сборник. 2020. № 6. С. 10.

[3] Учебный циркуляр сухопутных войск США ТС 7-100. URL: https://commons.m.wikimedia.org/w/index.php?title=File:TC_7-100_-_Hybrid_Threat_(November_2010).pdf&page=10 (дата обращения: 19.01.2021).

[4] Резолюция Генеральной ассамблеи ООН от 14 декабря 1974 года № 3314 // Конвенции и соглашения. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/aggression.shtml (дата обращения: 19.01.2021).

[5] *Liang Q., Xiangsui W.* Unrestricted warfare. Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999. C. 54.

[6] *Стародубцев Ю.И., Закалкин П.В., Иванов С.А.* Техносферная война как основной способ разрешения конфликтов в условиях глобализации // Военная Мысль. 2020. № 10. С. 16—21.

[7] *Маккристал С.* Жесткий лидер. Правила менеджмента от генерала Афганской войны. М.: Эксмо, 2020. 450 с.

[8] *Богданов А.С.* Геополитические риски и гибридная агрессия. С. 12.

[9] *Делез Ж., Гваттари Ф.* Капитализм и шизофрения. Кн. 2. Тысяча плато. М.: Астрель, 2010. С. 6.



Новая парадигма управления войсками (силами)

Полковник П.Н. АЛЕКСЕЕВ,
кандидат военных наук

Полковник Р.П. БАРАНОВ,
доктор военных наук

АННОТАЦИЯ

Приводятся выводы из результатов философско-методологического анализа эволюции представлений об управлении войсками (силами). Раскрываются теоретические основания для определения новой парадигмы (ключевой идеи) управления войсками (силами) и возможные направления ее развития.

ABSTRACT

The paper cites conclusions from the results of philosophical-methodological analysis of evolution in the ideas of troop/force control. It describes the theoretical foundation of defining the new paradigm (key idea) of troop/force control and its likely development trends.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Управление войсками (силами), парадигма управления, кибернетика, киберфизическая система, искусственный интеллект.

KEYWORDS

Troop/force control, control paradigm, cybernetics, cyber-physical system, artificial intelligence.

ПОСЛЕ формального декларирования завершения холодной войны, обусловленного распадом СССР и социалистического блока мировой политической системы, вместо прекращения жесткого противоборства различных политических полюсов имеет место его интенсификация.

Гибридизация форм, способов и содержания противоборства в настоящее время является общепризнанной нормой. Вооруженная борьба более не ограничивается «традиционными» сферами (наземной, морской и воздушной). Шаги, предпринимаемые руководством США (в частности, создание командования космических сил), обусловливают реальность милитаризации космического пространства, причем в недалеком будущем. Информационное (по западной терминологии — кибернетическое) пространство уже стало полноценным «полем боя».

Сложность складывающейся ситуации усугубляется трудностью, а по некоторым направлениям и невозможностью, прогноза ее развития. Это диктует необходимость качественного пересмотра ряда концептуальных положений отечественной военной науки. Ключевым ее элементом является теория управления войсками (силами) как связующий элемент большинства научных направлений военного искусства.

Важнейшим основанием любой научной теории является ее парадигма (ключевая идея, лежащая в основе построения научной концепции). В этой связи одним из подходов для определения направлений развития теории управления войсками (силами) является рассмотрение проблематики предметной области с опорой на философские (фундаментальные) основания науки управления.

Результаты философско-методологического анализа эволюции представлений об управлении[1] показывают: ***изменение концептуальных подходов к познанию мира приводило к трансформации базовой парадигмы управления, что находило отражение в содержании управления различными сферами деятельности человека, включая военную***.

Начальный этап становления научной проблематики управления (1940-е годы) характеризуется выходом в свет ряда трудов, сформировавших традиционное (на сегодняшний день) представление об управлении. Основным из них, по мнению многих экспертов, является работа Норберта Винера «Кибернетика или управление и связь в животном и машине»[2]. Она положила начало формированию самостоятельного научного направления — кибернетики. При этом, являясь на тот момент времени универсальной наукой, винеровская кибернетика рассматривалась в качестве базовой области знания, обеспечивающей решение проблем управления во всех сферах деятельности.

Теория управления войсками (силами) во второй половине XX века, используя богатейший опыт Второй мировой войны и последующих за ней военных конфликтов (Корея, Вьетнам и др.), также опиралась на положения кибернетики. Управленческие процессы строились на основе винеровской модели, предполагающей наличие управляющего субъекта, управляемого объекта, а также прямых и обратных связей (рис. 1). Субъект и объект управления рассматривались как детерминированные (предсказуемые) системы вне зависимости от своей сложности, функционирующие по заранее заданным правилам и с заранее известным результатом. Субъект характеризовался наличием обязательной программы функционирования, которая обеспечивала формирование управляющего воздействия и корректировку поведения объекта на основе обратных связей. При этом предполагалось, что независимо от природы объекта (человек, машина, организационно-техническая система и т. п.) управленческие процессы могут быть описаны «универсальными» законами кибернетики.

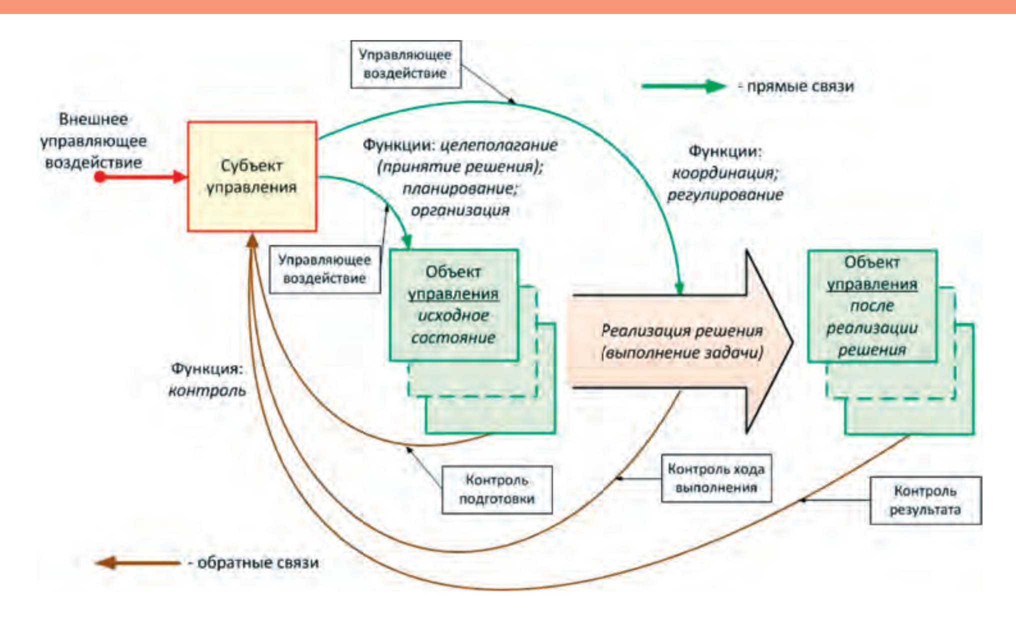


Рис. 1. Классическая модель управления войсками (силами), реализуемая в рамках винеровской кибернетики

Парадигма управления, раскрывающая сущность указанных подходов, получила обозначение «субъект—объект»[3]. Применительно к ней базовые компоненты управленческой деятельности имеют следующее содержание:

- метод (вид) управления — плановый (нормативный);
- модель операции (боевых действий) — аналитическая (математическая);
- механизм реализации управления — централизованный;
- организационная структура управления — иерархическая.

В целом организация и реализация управленческих процессов в соответствии с парадигмой «субъект—объект» позволяют обеспечить достижение основной цели — обеспечить выполнение задач в установленные сроки при эффективном использовании боевых возможностей войск (сил). Однако все это справедливо преимущественно для условий крупномасштабных войн, вероятность которых в настоящее время ничтожно мала. Кроме того, использование кибернетики в качестве базовой науки управления применительно к современным взглядам на ведение боевых действий показывает «мнимую универсальность» ее законов. Об этом свидетельствуют следующие примеры: различная природа объектов управления (человек или машина) предполагает наличие различающихся между собой механизмов управления; временные параметры циклов управления войсками и оружием существенно отличаются друг от друга; отдельные виды высокоточного оружия за счет наличия блоков самоуправления могут не осуществлять обратную связь; управление организационными системами, в которых человек является основным элементом, обусловливает необходимость реализации дополнительных функций (мотивации и стимулирования).

Управленческая деятельность, осуществляемая в настоящее время с опорой на субъект-объектную парадигму, ***обусловила появление ряда проблем***:

- плановый (нормативный) метод управления не обеспечивает необходимую вариативность результатов, требует значительных затрат (вы-

числительных, временных, интеллектуальных) в ходе ведения боевых действий, а также не в полной мере обеспечивает интеграцию механизмов управления войсками и оружием;

• применение аналитических математических моделей боевых действий позволяет получать результаты за время, сопоставимое с временными параметрами работы оперативного состава пункта управления. Вместе с тем сложность (а в некоторых случаях и невозможность) формализации (точного математического описания) действий межвидовой (межведомственной) группировки войск (сил) значительно снижает качество получаемых результатов;

• централизация управления нормативно ограничивает «степень свободы» объекта управления. Каждый командующий (командир) зависим от внешнего управляющего воздействия (прямые связи) и должен согласовывать свои решения (планы, действия) со старшим начальником (обратные связи), что негативно отражается на оперативности управления;

• в иерархических организационных структурах цикл управления осуществляется последовательно в каждом звене управления. Поэтому увеличение количества промежуточных звеньев снижает оперативность управления, а их сокращение приводит к снижению управляемости в целом. Кроме того, выход из строя командного узла иерархической организационной структуры создает предпосылки к нарушению устойчивости и непрерывности управления.

Потребность в решении указанных и других проблем предопределила необходимость расширения представления об управлении и формирования его новой парадигмы.

Трансформация взглядов на объект управления обусловила возможность теоретико-методологического преодоления ряда ограничений субъект-объектной парадигмы и **позволила сформировать парадигму «субъект—субъект»**. В соответствии с ней человек как объект управления является ***управляемым субъектом*** и рассматривается не как детерминированный (условно постоянный) элемент, функционирующий по заданному алгоритму, а как ***активная система***, свойства которой зависят от среды функционирования. При этом обеспечение необходимой активности управляемых субъектов достигается посредством создания соответствующих условий для их коммуникации, а также увеличения степеней свободы при выполнении своих функций и задач.

В рамках обоснования парадигмы «субъект—субъект» за последние более чем полвека появились научные дисциплины, обусловившие трансформацию винеровской кибернетики (рис. 2).

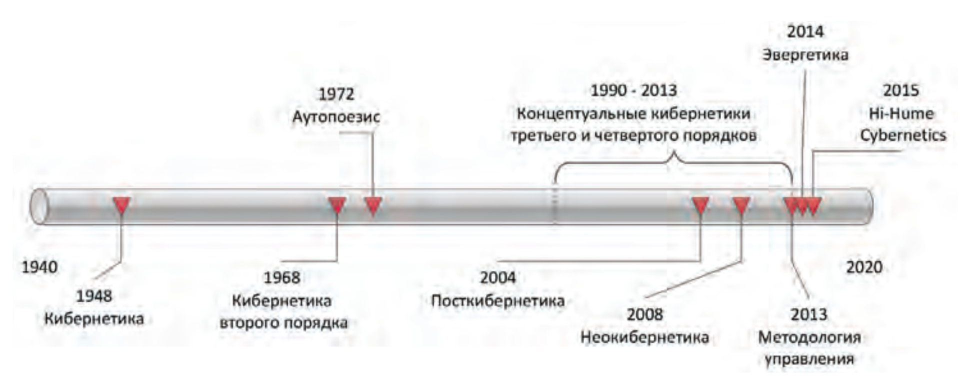


Рис. 2. Ретроспектива развития кибернетики

В соответствии с парадигмой «субъект—субъект» человек как объект управления является управляемым субъектом и рассматривается не как детерминированный (условно постоянный) элемент, функционирующий по заданному алгоритму, а как активная система, свойства которой зависят от среды функционирования.

Наиболее яркой из них, несомненно, стала ***кибернетика второго порядка*** (кибернетика наблюдающих систем)[4]. Это научное направление оформилось в связи с появлением ряда исследований по самоорганизации, изучению и моделированию мозга, искусственному интеллекту и других разработок. В его рамках более широко раскрываются и учитываются связи между объектами управления (управляемыми субъектами) и средой их функционирования. Это позволяет значительно расширить спектр научных дисциплин, используемых для постановки и решения проблем управления.

Следует отметить, что скромные по современным меркам технические характеристики средств управления (систем связи и автоматизированных систем управления), применявшихся до конца 1990-х годов, ограничивали возможности практической реализации передовых (на тот момент — инновационных) теоретически описанных подходов к управлению. Однако стремительное развитие информационных технологий, начавшееся в последнем десятилетии XX века и продолжающееся в настоящее время, существенным образом повлияло на теорию и практику управления.

Ряд ключевых факторов, таких как лавинообразный рост технологических возможностей компьютеров, развитие Интернета и интранет-технологий, постоянное увеличение объемов информации, циркулирующей в системах управления, обусловил возможность практической реализации задач управления с учетом положений кибернетики второго порядка:

- построение систем управления на основе сетевой архитектуры позволило значительно повысить коммуникативные возможности участников управленческой деятельности;
- увеличение степеней свободы управляемого субъекта за счет нормативного расширения полномочий для автономного (без внешнего управляющего воздействия) решения задач управления привело к значительному сокращению цикла управления;
- переход от авторитарного стиля управления к преимущественно демократическому (в некоторых случаях и либеральному) обеспечил формирование и использование коллективного интеллекта в организационных (организационно-технических) системах.

В результате «классическое» управление руководителя подчиненными («субъект—объект») трансформировалось в «неклассическое» взаимодействие («субъект—субъект»). По мнению многих экспертов, это позволяет повысить качество и оперативность решения задач управления.

В рамках «субъект-субъектной» парадигмы базовые компоненты управленческой деятельности имеют следующее содержание:

- методы (виды) управления — адаптивное, ситуационное, рефлексивное, информационное, интеллектуальное управление;
- модель операции (боевых действий) — имитационная (математическая);
- механизм реализации управления — децентрализованный, сетецентрический;

- организационная структура управления — сетевая.

Лидерами по модернизации управленческих процессов являются организации преимущественно «невоенных» сфер деятельности по причине «открытости» их систем управления и возможности (доступности) информационной и коммуникационной интеграции посредством сети Интернет.

В военной сфере наиболее отчетливо субъект-субъектная парадигма управления проявилась в концепции «сетецентрической войны» (*NCW*)[5], разработанной сотрудниками Пентагона в конце прошлого века и реализованной на практике вооруженными силами США в операции «Свобода Ираку» (2003 год). Положениями этой концепции предусматривается повышение боевых возможностей войск (сил) за счет их функциональной интеграции в информационно-коммуникационную сеть (по сути — «элемент военного Интернета»), тем самым обеспечивая перевод уникальных возможностей, присущих отдельным элементам боевого пространства, в единое преимущество над противником.

Практическая реализация концепции *NCW* позволила значительно повысить качество управления войсками, существенно увеличить темп ведения боевых действий, эффективность и избирательность огневого поражения противника, а также обеспечить необходимый уровень самосинхронизации войсковых формирований в ходе боевых действий. При этом организация и ведение боевых действий с использованием информационно-коммуникационной сети, построенной на основе передовых технологий, обеспечила модернизацию форм и способов применения войск (сил), а также управления ими. В частности, одной из особенностей концепции *NCW* является создание условий для самоорганизации тактических подразделений в ходе выполнения боевых задач. Это позволило, например, строить рассредоточенный боевой порядок при значительном пространственном удалении его элементов друг от друга, оптимизировать способы ведения разведки, упростить процедуры планирования огневого поражения.

В рамках строительства Вооруженных Сил (ВС) в настоящее время активно ведутся работы по созданию единого информационного пространства (ЕИП ВС). Оно представляет собой совокупность баз данных и технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, что обеспечивает информационное взаимодействие органов управления, а также удовлетворение их информационных потребностей в реальном масштабе времени. Основной целью создания ЕИП ВС является повышение эффективности управления ВС за счет совершенствования информационной поддержки процессов управления.

В этой связи, по мнению авторов, ЕИП ВС следует рассматривать как компонент, позволяющий обеспечить информационную интеграцию не только элементов системы управления, но и разведывательно-ударных систем, а также других боевых и обеспечивающих элементов боевого пространства. Это позволит в перспективе трансформировать существующие подходы к управлению войсками (силами) на основе положений кибернетики второго порядка.

Таким образом, анализ теоретических положений концепции *NCW*, результатов ее практической реализации, а также перспектив создания ЕИП ВС позволяет утверждать, что **теория управления войсками (сила-**

ми) в настоящее время переживает смену своей парадигмы «субъект—объект» на «субъект—субъект». На смену «классической» винеровской модели управления приходит «неклассическая» — модель управления в ЕИП.

Вместе с тем прогресс в области информационных и коммуникационных технологий неуклонно ускоряется, что обусловливает **необходимость определения направлений развития подходов к управлению войсками (силами) на среднесрочную и долгосрочную перспективу**.

Результаты анализа современных систем управления сложными организационными (организационно-техническими) системами позволяют утверждать, что наименее надежным их элементом является человек. Человек в силу своих психофизиологических возможностей стал не способен воспринимать и обрабатывать значительные объемы информации, предоставляемые современными информационными системами, делать на их основе правильные выводы и своевременно принимать обоснованные решения. Сегодня налицо кризис в управлении большими организационными (организационно-техническими) системами, к которым относятся межвидовые группировки войск (сил): с одной стороны, реализация управленческой деятельности невозможна без новейших информационных технологий, а с другой, очевидна неспособность человека полностью использовать возможности этих технологий.

Последние достижения в науках, смежных с кибернетикой, во многом определили вектор развития новых технологий. К ним, в частности, относится ряд технологий искусственного интеллекта (ИИ). Такие технологии, как компьютерное зрение, обработка естественного языка, интеллектуальная поддержка принятия решений и другие, активно внедряются во многие сферы деятельности человека, включая военную.

Объемы финансирования ведущих экономик мира в развитие ИИ измеряются десятками миллиардов долларов с неуклонной тенденцией к ежегодному увеличению. Россия также включилась в гонку за лидерство в этой сфере. Принятая в конце 2019 года Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года , инициировала пересмотр планов реализации ряда национальных проектов и программ.

Это обусловливает необходимость очередного переосмысления управления во всех его аспектах. Актуальной задачей военной науки становится формирование его новой парадигмы, способной обеспечить разработку перспективных технологий управления, максимально исключающих из управленческого процесса субъективный фактор (человека). Одной из возможных перспективных идей развития теории управления войсками (силами), по мнению авторов, **может стать парадигма «субъект—киберфизическая система»**.

Управление киберфизическими системами (КФС) в настоящее время является инновационным направ-

> ***Прогресс в области информационных и коммуникационных технологий неуклонно ускоряется, что обусловливает необходимость очередного переосмысления управления во всех его аспектах, определения направлений развития подходов к управлению войсками (силами) на среднесрочную и долгосрочную перспективу.***

лением современной науки, основанным на исследовании различных свойств информационно-технических систем с точки зрения взаимодействия их физической и цифровой составляющих[7].

В настоящее время отсутствует общепринятое определение понятия КФС. Вместе с тем ***концептуально такая система ориентирована на интеграцию вычислительных ресурсов в физические процессы***. При этом, по мнению ряда специалистов, основными компонентами КФС могут являться[8,9]:

- физический слой системы (различные объекты реального физического мира самой разнообразной природы);
- цифровой слой системы (множество данных о системе, хранимых в памяти компьютеров, алгоритмы управления физическими объектами, алгоритмы обработки информации и др.);
- интерфейс взаимодействия цифрового и физического слоя (различные сенсоры, управляющие механизмы и др.);
- интерфейс взаимодействия цифрового и физического слоя с человеком (различные технологии виртуальной реальности).

Предполагается, что применительно к военной сфере в такой системе все боевые и обеспечивающие силы и средства, элементы систем управления ими, а также информационные, вычислительные и интеллектуальные ресурсы будут объединены в единую глобальную сеть, выходящую за границы зон ответственности объединений и даже театра военных действий (рис. 3). При этом функциональные компоненты КФС будут представлять собой киберфизические объекты с различной степенью детализации и возможностью интеграции и масштабирования. Взаимодействие компонентов КФС предполагается реализовать посредством стандартных протоколов с проведением интеллектуального поиска и анализа данных, а также извлечения (формирования) знаний для прогнозирования, самонастройки и адаптации системы к изменениям обстановки.



Рис. 3. Основные компоненты киберфизической системы военного назначения (вариант)

Ключевым элементом КФС, который позволит создавать подобные системы военного назначения, должна стать технология автоматической информационной коммуникации (аналог технологии интернета вещей)[10], представляющая собой технологию, обеспечивающую связь любых физических объектов между собой. В аспекте коммуникации и сетевой организации управления такая технология будет являться каркасом для КФС.

По мнению авторов, в качестве прототипа для создания КФС следует рассматривать результаты реализации программы *AirCombatEvolution* (*ACE*), запущенной в мае 2019 года управлением перспективных исследований Пентагона (*DARPA*) в рамках проекта «мозаичных» боевых действий[11]. Она предполагает интеграцию искусственного и естественного интеллекта для решения задач управления роботизированным войсковым формированием.

Итак, реализуемый в настоящее время вектор развития средств вооруженной борьбы направлен на интеграцию человека и боевых систем. В основе этой интеграции лежат интеллектуальные информационные технологии, обусловливающие кардинальные изменения в представлении об управлении войсками (силами). Предложенная авторами парадигма «субъект—киберфизическая система», предполагающая передачу большинства управленческих функций от человека к интеллектуальным системам, позволяет сформировать целостное видение будущих технологий управления в военной сфере.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Лепский В.Е.* Технологии управления в информационных войнах (от классики к постнеклассике). М.: Когито-Центр, 2016. С. 9.

[2] *Винер Н.* Кибернетика или управление и связь в животном и машине. М.: Советское радио, 1968. 325 с.

[3] *Лепский В.Е.* Рефлексивный анализ парадигм управления (интерпретация Нобелевских премий по экономике XXI века) // Четвертая международная конференция по проблемам управления: сборник трудов. М.: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2009. С. 1302—1308.

[4] *Новиков Д.А.* Кибернетика: Навигатор. История кибернетики, современное состояние, перспективы развития. М.: ЛЕНАНД, 2016. 160 с.

[5] Department of Defense // The implementation of Network Centric Warfare. Washington D.C. 2005. P. 23—37.

[6] Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года: указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490. URL: https://www.consultant.ru (дата обращения: 19.11.2020).

[7] *Lee E.A., Seshia S.A.* Introduction to embedded systems: A cyber-physical systems approach. London. MITPressPubl, 2016. 49 p.

[8] *Иконникова А.В., Петрова И.А., Потрясаев И.А., Соколов Б.В.* Динамическая модель комплексного планирования модернизации и функционирования информационных систем // Известия вузов. Приборостроение. 2008. № 11. С. 62—69.

[9] *Соловьева И.В., Соколов В.Б.* Алгоритм коррекции планов работ корпоративной информационной системы на основе метода позиционной оптимизации // Труды СПИИРАН. 2012. № 20. С. 153—164.

[10] *Логинов Е.Л.* «Интернет вещей» как аттрактор объективной экономической реальности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 18. С. 48—67.

[11] URL: https://www.youtube.com/watch?v=TfcWNZO-DBk (дата обращения: 25.11.2020).

Подходы к пониманию стратегического планирования в Российской Федерации: явление или процесс?

Генерал-майор А.Г. МУРАШКИН

Н.В. УШАКОВА,
кандидат политических наук

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются подходы зарубежных и отечественных ученых к определению сущности и содержания стратегического планирования в современных условиях. Обосновывается целесообразность восприятия его в Российской Федерации как процесса и усиления значимости информационно-аналитического обеспечения данной деятельности.

ABSTRACT

The paper looks at the views of foreign and domestic scholars on defining the essence and content of strategic planning in the current conditions. It justifies the expediency of seeing it in the Russian Federation as a process and increased importance of information-analytical support of this activity.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Стратегическое планирование, информационно-аналитическая подсистема, организационная подсистема, анализ стратегических альтернатив.

KEYWORDS

Strategic planning, information-analytical subsystem, organizational subsystem, analysis of strategic alternatives.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ планирование в Российской Федерации (РФ) в современных условиях — неотъемлемая составляющая государственного управления, требующая всестороннего научного осмысления и исследования. Обусловлено это тем обстоятельством, что нормативная правовая база по данному вопросу в РФ формируется и реализуется параллельно с разработкой научным сообществом соответствующих теоретических положений и адаптацией современной практики к российской действительности.

Теоретические основы стратегического планирования разрабатываются с середины XX века в рамках зарубежной политической науки с учетом национальных особенностей конкретных стран. Вместе с тем ряд положений иностранных теорий в данной сфере имеет определенное значение и для развития современной российской системы стратегического планирования. Особенно это касается понятийного аппарата, определяющего его сущность и содержание.

В западной научно-исследовательской литературе просматривается несколько различных подходов к определению стратегического планирования. Так, один из самых известных современных ученых в области менеджмента, слывущий классиком

мировой управленческой мысли, П. Друкер считает: «Стратегическое планирование имеет дело не с будущими решениями, а с будущим решений, принимаемых сегодня»[1]. По его мнению, это непрерывный процесс принятия современных решений, учитывающих желаемое будущее и систему мер, необходимых для выполнения этих решений, измерения их результатов через организованную обратную связь[2].

Другой западный специалист Р. Фогт исходит из того, что стратегическое планирование зависит от предназначения (миссии) организации и представляет собой процесс превращения стратегии в конкретные достижимые цели, учитывающие предсказуемые условия и факторы развития организации[3].

Отечественные ученые приходят к выводу, что стратегическое планирование характеризуется как долгосрочное, определяет направленность, виды и этапы государственной деятельности и отличается отсутствием конкретных значений и показателей ее результативности[4]. Значительное большинство российских специалистов в данной области рассматривает стратегическое планирование как функции управления: выбор целей организации, путей их достижения и обеспечение основы для всех управленческих решений; организация, мотивация и контроль выработки стратегических планов[5].

Анализ зарубежных и отечественных подходов к пониманию стратегического планирования при всем их разнообразии позволяет определить его сущность и содержание. Сущность стратегического планирования постигается на основе двух ключевых понятий — «стратегический» и «планирование». Первое их них в современных толковых словарях интерпретируется как содержащий общие, основные установки, важные для подготовки и осуществления чего-либо, а второе — как оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей, а также как деятельность, связанная с постановкой целей (задач) и действиями в будущем[6].

В связи с этим **под сущностью стратегического планирования следует, на наш взгляд, понимать деятельность, связанную с постановкой целей (задач), в основе которых лежат общие и основные установки, и опирающуюся на оптимальное распределение ресурсов.**

Содержание стратегического планирования зависит от того, как исследователи его трактуют — с позиции явления или процесса. Как явление оно представляет собой систему, включающую несколько подсистем: *документационную* — взаимосвязанные планы; *информационно-аналитическую* — достоверные данные; *организационную* — алгоритм работы субъектов стратегического планирования; *руководящую* — требования, предъявляемые к субъекту стратегического планирования и результатам (рис. 1).

Анализ сложившихся в настоящее время подходов к пониманию стратегического планирования показывает, что его содержание как явления определяют следующие основные факторы:

институциональный — формальные и неформальные социально-экономические институты, участвующие в разработке и реализации стратегий;

организационный — разграничение процессов целеполагания (функция политиков), ориентированного на перспективу, и непосредственного планирования (функция управленцев), учитывающего современные социально-политические, экономические условия и коллегиальность субъекта планирования;

информационный — информационная обеспеченность, открытость и общественный контроль реализации



Рис. 1. Содержание стратегического планирования как явления — системный подход

стратегий, а также существующие технологии принятия управленческих решений;

коммуникативный — взаимосвязь и взаимозависимость стратегий, объектов и субъектов стратегирования.

Рассмотрение стратегического планирования как явления позволяет исследовать его с позиций национальных интересов, субъектов формирования и реализации соответствующих планов в различных сферах жизнедеятельности и контроля за их выполнением.

Совершенно по-иному видится стратегическое планирование при рассмотрении его как процесса — фактически оно представляет собой последовательную смену нескольких субпроцессов (рис. 2).



Рис. 2. Стратегическое планирование как процесс — последовательная смена субпроцессов

Понимание стратегического планирования как процесса ориентирует ученых на выявление проблем, вызванных несоблюдением требований по его последовательной реализации, в то время как при первом подходе (с позиции явления) значимость придается эффективному функционированию его основных подсистем.

Военное планирование как один из видов стратегического планирования следует также рассматривать с двух позиций: явления и процесса. Его понимание как явления пред-

ставлено еще в предыдущей версии Военной доктрины РФ (2010 года) в следующей формулировке: «Военное планирование — определение порядка и способов реализации целей и задач развития военной организации, строительства и развития Вооруженных Сил и других войск, их применения и всестороннего обеспечения»[7].

Системное рассмотрение военного планирования как процесса вызывает ряд сложностей в современной военной политологии, обусловленных тем обстоятельством, что вопросы, например, анализа альтернативных стратегий в военной сфере и рациональный выбор одной из них требуют глубокого научного осмысления. Тогда как отдельные субпроцессы — анализ и оценка военно-политической обстановки, сильных и слабых сторон противника — достаточно глубоко разработаны и могут быть положены в основу других видов стратегического планирования.

Независимо от того, какая позиция (явление или процесс) берется за сущностную и содержательную характеристику стратегического планирования, П. Друкер определил его **основные принципы:**

• *неразрывность научного управления и планирования* — управленец должен стремиться преобразовывать внешнюю среду в соответствии со своими интересами, а не адаптироваться к ней или пассивно реагировать на вызовы и угрозы;

• *единство решений*, связанных с текущим и будущим моментами, и ориентация на желаемое состояние, а не на возможное;

• *целеполагание* — сосредоточение не на одной цели, а обеспечение равновесия целей в соответствии с основными сферами жизнедеятельности общества;

• *приоритет экономического развития*, при котором получение экономического результата достигается за счет использования благоприятных возможностей и ресурсов, а не путем решения проблем;

• *рациональное применение результатов успешной деятельности* в целях создания благоприятных социально-экономических условий на перспективу[8].

В современной России основополагающие положения, определяющие подходы к стратегическому планированию и особенности его реализации в практической деятельности органов государственной власти и государственного управления РФ, закреплены в федеральном законе ***«О стратегическом планировании в Российской Федерации»***[9]. Сопоставление теории и правовых основ, изложенных в данном документе, позволяет утверждать, что **в отечественной практике реализации стратегического планирования доминирует подход с позиции явления**. Так, сущностное понимание стратегического планирования тесно связано с понятием «деятельность» (явление), которое и определяет его содержательные характеристики:

• субъекты, участники стратегического планирования и их полномочия;

• принципы стратегического планирования как вида деятельности;

• документы стратегического планирования федерального, регионального и местного уровней, разрабатываемые в рамках целеполагания, планирования, прогнозирования и программирования, их регистрация и информационное обеспечение;

• общественное обсуждение проектов документов стратегического планирования;

• ответственность за нарушение законодательства в сфере стратегического планирования.

В общем виде сущность и содержание практики реализации стратегического планирования в РФ представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Сущность и содержание практики реализации стратегического планирования в Российской Федерации

Выбор «деятельности» в качестве сущностной характеристики стратегического планирования в РФ обусловливает его принципы. В частности, теория определяет все многообразие принципов, направляющих развитие всех подсистем стратегического планирования: документационной, организационной, управляющей и информационно-аналитической.

Однако практическая реализация стратегического планирования в РФ ориентирована только на три первые подсистемы (документационную, организационную и управляющую), что нашло отражение в указанном выше федеральном законе (табл.). При этом за рамками внимания остается информационно-аналитическая подсистема, ориентированная на подготовку, обеспечение, выполнение решений и непосредственное непрерывное управляющее воздействие.

Таблица

Подсистемы стратегического планирования в РФ и принципы их организации и функционирования

Документационная подсистема	Организационная подсистема	Управляющая подсистема
Принципы организации и функционирования:		
• преемственность и • непрерывность; • согласованность и сбалансированность; • прозрачность	• единство и целостность организации и функционирования; • разграничение полномочий	• ответственность; • результативность; • эффективность; • реалистичность

Еще одна особенность практической реализации стратегического планирования в РФ заключается в недостаточном внимании к нему как к процессу, имеющему фиксированные ступени и этапы решения общественных проблем: их определение, постановка целей, формирование

политики, легитимизация, выполнение, оценка и мониторинг. На наш взгляд, **в России более приемлемо рассматривать стратегическое планирование с позиции процесса, что позволяет учитывать явления и события в движении, в изменении, развитии, в их зависимости от конкретного этапа реализации, современных и перспективных условий и факторов.**

Недостаточное внимание к стратегическому планированию как к процессу и его информационно-аналитическому обеспечению со стороны отечественного научного сообщества находит свое отражение в практике и иногда приводит к некоторым упущениям и просчетам. В связи с этим востребованным становится зарубежный опыт и инновационные разработки российских исследователей в данной сфере. Их учет и внедрение в практическую деятельность будет способствовать, по нашему мнению, оптимизации и повышению качества стратегического планирования в РФ.

Таким образом, в современных условиях практика стратегического планирования в РФ следует за развитием теоретических знаний. Методологические основы стратегического планирования и теоретические подходы к определению его сущности и содержания активно разрабатываются российскими учеными, в том числе и с учетом зарубежного опыта. Причем иностранные коллеги в основном ориентированы на рассмотрение стратегического планирования с позиций процесса, и, принимая их разработки в определенной степени к сведению, можно, на наш взгляд, не только обогатить российскую науку, но и повысить эффективность практической деятельности субъектов стратегического планирования России, в том числе и Министерства обороны РФ.

Понимание стратегического планирования как процесса ориентирует ученых на выявление проблем, вызванных несоблюдением требований по его последовательной реализации, в то время как при первом подходе (с позиции явления) значимость придается эффективному функционированию его основных подсистем.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Друкер П.* Менеджмент. М.: Вильямс, 2003. 388 с.

[2] Там же.

[3] *Vogt R.J.* Forecasting as a Menedgemen Toll. 1970.

[4] *Руденко М.Н., Оборина Е.Д., Письменников Д.Н.* Стратегическое планирование: учеб. пособие. Пермь: Пермский государственный национальный университет, 2014. С. 4.

[5] *Смирнова О.О.* Основы стратегического планирования в Российской Федерации: монография. М.: Наука, 2013. 302 с.

[6] *Ожегов С. И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. 4-е изд., допол. М.: Азбуковник, 1997. 944 с.

[7] Указ Президента Российской Федерации «О Военной доктрине Российской Федерации» № 146 от 05.02.2010. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/97383/ (дата обращения: 15.01.2021).

[8] *Друкер П.* Менеджемент.

[9] Федеральный закон Российской Федерации от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: http://base.garant.ru/70684666/ (дата обращения: 16.01.2021).

Подход к построению пространственно-временной модели управления подразделением истребительной авиации

Подполковник С.С. БЕЛОУСОВ

Полковник в отставке Ю.Е. ДОНСКОВ,
доктор военных наук

Полковник П.А. ФЕДЮНИН,
доктор технических наук

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены роль и место истребительной авиации (ИА) при выполнении задач по предназначению в прогнозируемых условиях ведения действий в Черноморской зоне; предложен вариант построения пространственно-временной модели боевых действий ИА как основы для математического описания процесса управления ею и обоснования оперативно-тактических требований к системе связи как технической основе системы управления.

ABSTRACT

The paper examines the place and role of fighter aircraft (FA) in fulfilling assignments as intended in prognosticated conditions of combat in the Black Sea area; it suggests an option for building a spatiotemporal model of FA combat as the basis of mathematical description of its control process and substantiation of operational-tactical requirements for the communication system as the technical base of the control system.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пространственно-временная модель, истребительная авиация, непрерывность управления, система управления (СУ), система связи.

KEYWORDS

Spatiotemporal model, fighter aircraft, continuity of control, control system, communication system.

РАССМАТРИВАЯ геополитическое значение Черноморской зоны, можно с уверенностью говорить о том, что на сегодняшний день она является ареной пересечения экономических, политических и военных интересов различных региональных и глобальных игроков. С одной стороны, она граничит с Балканским районом Южно-Европейского региона с неразрешенными межэтническими и социально-экономическими проблемами стран района, и Украиной, находящейся фактически в состоянии «холодной войны» с Российской Федерацией, а с другой — с Ближневосточным регионом, в котором сложилась взрывоопасная ситуация, обусловленная вооруженным конфликтом в Сирийской Арабской Республике, операциями объединенных вооруженных сил (ОВС) НАТО в Афганистане и США в Ираке[1].

Одновременно на фоне углубления противоречий с Россией руководство Запада реализует комплекс мер, направленных на усиление военного контингента альянса в приграничных с Российской Федерацией регионах и повышение боевых возможностей объединенных вооруженных сил (ОВС) Североатлантического союза[2]. К ним в Черноморской зоне и прилегающих районах можно отнести: организацию передового военного присутствия воинских формирований государств Североатлантического союза, активизацию всех видов разведки, привлечение дополнительного количества истребителей ВВС ведущих государств альянса к охране воздушного пространства Болгарии и Румынии, усиленное патрулирование постоянными группами объединенных военно-морских сил (ВМС) НАТО акваторий Черного и Средиземного морей, изменение направленности оперативной и боевой подготовки ОВС блока в сторону отработки вопросов «коллективной обороны» и проведение масштабных войсковых, морских и авиационных учений, в том числе и на территории Украины (рис. 1).



Рис. 1. Геополитическое положение Крымского района Юго-Западного стратегического направления

Над акваторией Черного моря вблизи Крымского полуострова и Кавказского побережья Черного моря к ведению воздушной радиоэлектронной разведки систематически привлекаются самолеты и беспилотные летательные аппараты (БПЛА) США (рис. 2) и других стран НАТО.

В Болгарии и Румынии с 2016 года созданы передовые координационные центры, на которые возложены задачи организации приема и оперативного развертывания сил усиления блока[3].

Проведенный анализ показывает, что руководство Североатлантического союза под предлогом противодействия «военной угрозе со стороны РФ» наращивает усилия по заблаговременной подготовке к развертыванию на территории государств Черноморской зоны и прилегающих районов коалиционных группировок войск (сил), обладающих значительными боевыми возможностями. В настоящее время разрабатывается новая концепция НАТО «глубокой изоляции района боевых действий», основной упор в которой делается на увеличение глубины поражения войск противника и развитие форм




а б

Рис. 2 (а) — RQ-4 Global Hawk — стратегический разведывательный БПЛА США; (б) — RC-135V/W — самолет-разведчик США.

и способов ведения военных действий, ориентированных преимущественно на применение авиации и высокомобильных формирований[4].

Создавшаяся военно-политическая обстановка вокруг Российской Федерации (РФ), анализ военных конфликтов последних десятилетий, а также перспективных концепций применения вооруженных сил блока НАТО свидетельствуют о повышении роли авиации в современной войне и предъявляют все более высокие требования к управлению ею и качеству информационного обмена в системе управления.

Выполнение задач по отражению внезапного нападения воздушного противника, нанесению ему решительного поражения, надежному прикрытию важнейших группировок войск и объектов тыла и создание условий для успешного выполнения войсками поставленных задач возлагается на силы ПВО, в которых важнейшую роль играет ИА, оснащенная современными авиационными комплексами (АК).

Рассмотренные выше условия ведения боевых действий авиации в Черноморской зоне в целом и Крымском районе Юго-Западного стратегического направления в частности определяют особенности как организации и обеспечения управления частями (подразделениями) ИА с наземных, воздушных и корабельных пунктов управления (ПУ), так и поддержания взаимодействия между подразделениями ИА, зенитных ракетных войск (ЗРВ), войск ПВО Сухопутных войск и сил ПВО Черноморского флота (рис. 3).

Руководство Североатлантического союза под предлогом противодействия военной угрозе со стороны Российской Федерации наращивает усилия по заблаговременной подготовке к развертыванию на территории государств Черноморской зоны и прилегающих районов коалиционных группировок войск (сил), обладающих значительными боевыми возможностями; активизирует все виды разведки; проводит масштабные войсковые, морские и авиационные учения, в том числе и на территории Украины.



Рис. 3. Вариант управления самолетами ИА с основного и взаимодействующих КП

Указанные особенности позволяют сделать вывод о том, что процесс управления подразделением ИА в ходе выполнения им поставленных задач характеризуется иерархичностью организации, целенаправленностью функционирования, большим числом объектов управления, наличием множества информационных связей и взаимодействия между ними. А успешность в реализации боевых возможностей АК ИА напрямую зависит от качества управления ими.

В случае развязывания военного конфликта, согласно принятой вероятным противником концепции сетецентрической войны, одними из первоочередных объектов его огневого и радиоэлектронного воздействия будут объекты системы управления ИА в целях снижения ее эффективности при выполнении задач. На рисунке 4 представлено соотношение целей функционирования подразделения ИА, системы управления им и системы связи.

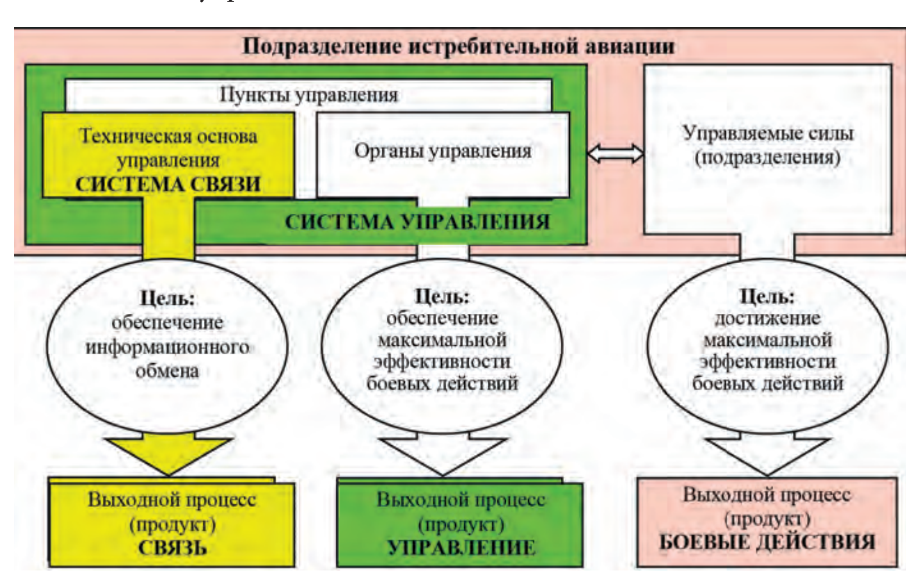


Рис. 4. Соотношение целей функционирования подразделения ИА, системы управления им и системы связи

Управление подразделением ИА заключается в целенаправленной деятельности командиров, штабов и других органов управления (ОУ) по поддержанию боевой готовности ИА при подготовке и в ходе выполнения задач по предназначению. В соответствии с требованиями к управлению, оно должно быть *устойчивым*, *непрерывным*, *оперативным* и *скрытным*[5].

Устойчивость управления силами ИА предполагает способность командования и ОУ эффективно выполнять свои функции в любой обстановке, в том числе и в условиях активного воздействия противника по системе управления.

Непрерывность управления подразделением ИА заключается в способности системы управления обеспечить возможность постоянно воздействовать на ход боевых действий: своевременно получать данные о складывающейся обстановке и ставить подчиненным задачи.

Под оперативностью управления понимается способность системы управления выполнять задачи управления в ограниченные сроки, позволяющие обеспечить упреждение противника в действиях, быстро реагировать на все изменения боевой обстановки и своевременно влиять на ход боевых действий в интересах успешного выполнения поставленных задач.

Но процесс управления подразделением ИА должен соответствовать не только требованиям по оперативности обмена информацией ОУ с АК, но и темпу действий противника, что главным образом отражается на непрерывности передачи управляющих воздействий, особенно на этапе наведения истребителей на воздушные цели. Именно превышение темпов обмена данными между АК и ПУ существенно увеличивает вероятность потери управления. А в результате отсутствия или несвоевременного поступления необходимых данных возможно поражение АК как от сил противоборствующей стороны, так и подразделений ЗРВ и войск (сил) ПВО при нарушении порядка взаимодействия.

Скрытность управления силами ИА предполагает свойство процесса управления сохранять в тайне от противника факт, время и место преобразования информации, а также ее содержание и принадлежность управляющим объектам.

В соответствии с основными положениями теории управления войсками, вероятность того, что управление силами ИА будет непрерывным, можно получить путем решения уравнения:

$$P_{н}(t)=\frac{\alpha}{\alpha+\beta}\left[1-e^{-(\alpha+\beta)t}\right]+e^{-(\alpha+\beta)t}, \qquad (1)$$

где: $\beta=\frac{1}{T_{пр}}$ — интенсивность потери управленческих функций ОУ;

$\alpha=\frac{1}{T_{в}}$ — интенсивность восстановления управленческих функций;

$T_{пр}$ — среднее время между интервалами потери управления;

$T_{в}$ — среднее время восстановления управленческих функций.

Данная формульная зависимость позволяет сделать вывод о том, что наибольшее влияние на вероятность непрерывного управления силами ИА будут оказывать свойства системы связи, обеспечивающие устойчивость и своевременность обмена данными между ОУ и управляемыми АК. Описать процесс управления подразделением ИА в ходе выполнения задач по предназначению возможно, если поток управляющих воздействий предположить близким к пуассоновскому с изменяемой плотностью во времени (рис. 5).

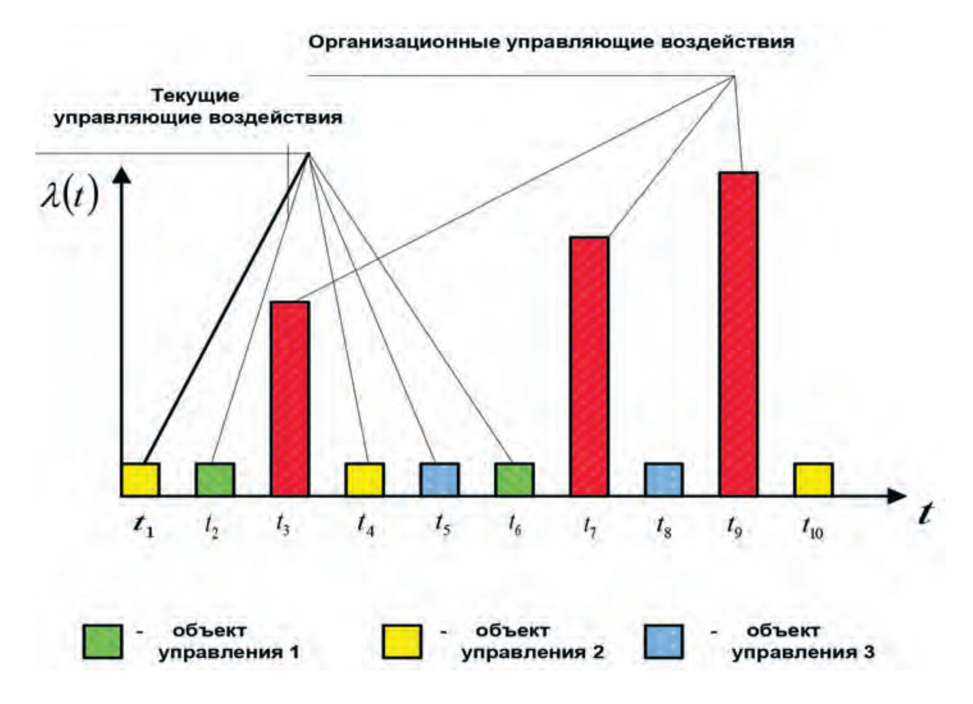


Рис. 5. Структурная модель управляющих воздействий

Необходимо отметить, что по степени однородности управляющие воздействия в ходе действий подразделяются на текущие и организационные. Так, первые связаны с постановкой задачи, как правило, в течение каждого из этапов полета отдельно, вторые привязаны главным образом к полету в целом. Плотность потока данных управляющих воздействий для нескольких элементов боевого порядка подразделения ИА будет различной[6]. В данных обстоятельствах ресурс системы связи — как технической основы системы управления — испытывает максимальную нагрузку по направлениям связи, обеспечивающим основные информационные направления и малейшие отклонения от требований по срокам обмена данными, а тем более перерывы недопустимы ввиду снижения качества управления подразделением ИА.

В условиях массированных действий средств воздушного нападения (СВН) противника и своих истребителей, задачи, стоящие перед силами ИА, могут быть выполнены при условии, если в заданных границах будут реализованы требования по одновременному их сопровождению с некоторой заданной дискретностью. При этом информация на КП должна поступать о всех целях и своих истребителях, действующих в данном районе и на подступах к нему.

Предлагается считать потерей управления при наведении истребителя (группы истребителей) на воздушную цель не информирование экипажа группой руководства полетами по его запросу в течение времени более $N_{\text{треб}}$ периодов обзора радиолокатора (обновления информации) или не информирование экипажа АК офицером боевого управления (расчетом ПУ авиации) по его запросу в течение более $\Delta t_{\text{треб}}$ секунд.

В случае превышения установленных сроков обновления информации в результате снижения качества функционирования системы связи возникает риск потери управления

подразделением ИА, что повлечет за собой снижение вероятности успешного выполнения силами ИА задач по предназначению.

Таким образом, система связи подразделения ИА должна обеспечить своевременный обмен данными, наращивание системы связи в соответствии со складывающейся обстановкой, передачу управления на другой КП и восстановление нарушенной боеспособности в случае огневого и радиоэлектронного поражения противником средств связи.

В целях определения направлений совершенствования системы связи в интересах непрерывности управления силами ИА необходимо провести моделирование процесса управления и представить его в виде пространственно-временной модели (рис. 6), графически отражающей как внешние и внутренние факторы, влияющие на непрерывность управления, так и порядок выполнения ими задачи в рамках отражения массированного ракетно-авиационного удара (МРАУ) СВН противника.

В структурном плане пространственно-временная модель управления может быть представлена в виде морфологической формализованной модели трехэлементной системы (воздействие противника на систему связи; условия выполнения задач системой связи в ходе обеспечения действий; различные виды информационного обмена). На функциональном уровне данная модель обеспечивает отображение одновременного функционирования в едином пространстве и времени всех перечисленных структурных элементов.

В соответствии с возможным характером действий ВВС стран НАТО и особенностями функционирования различных линий связи системы связи, процесс выполнения задачи в ходе отражения МРАУ воздушного противника условно разбит на несколько

Управление подразделением истребительной авиации заключается в целенаправленной деятельности командиров, штабов и других органов управления по поддержанию его в боевой готовности при подготовке и в ходе выполнения боевых задач. Оно должно быть устойчивым, непрерывным, оперативным и скрытным.

этапов: взлет и построение боевого порядка; полет в район выполнения задачи; действия в районе выполнения задачи; полет из района выполнения задачи на аэродром посадки; роспуск боевого порядка и посадка.

Продолжительность **первого этапа** составляет t_1 с учетом взлета истребителей и построения боевого порядка. Особенностью данного этапа является прямая зависимость числа взлетевших истребителей от времени, затраченного на прохождение команды на взлет после обнаружения воздушных целей $t_{ком}$.

Продолжительность **второго этапа** обеспечения системой связи управления определяется временем полета в район выполнения задачи, удаленностью района ее выполнения, скоростью полета воздушной цели и вероятностью наведения истребителей наземным (воздушным, корабельным) ПУ, которая существенно зависит от временных интервалов передачи управляющей информации на АК $t_{нав}$.

На этом этапе начинается интенсивное использование средств радиосвязи в воздушных радиосетях. Кроме радиосредств основных аэродромов с началом данного периода начинают функционирование радиосредства оперативных аэродромов. Противник может нанести удары по аэродромам базирования ИА и вы-

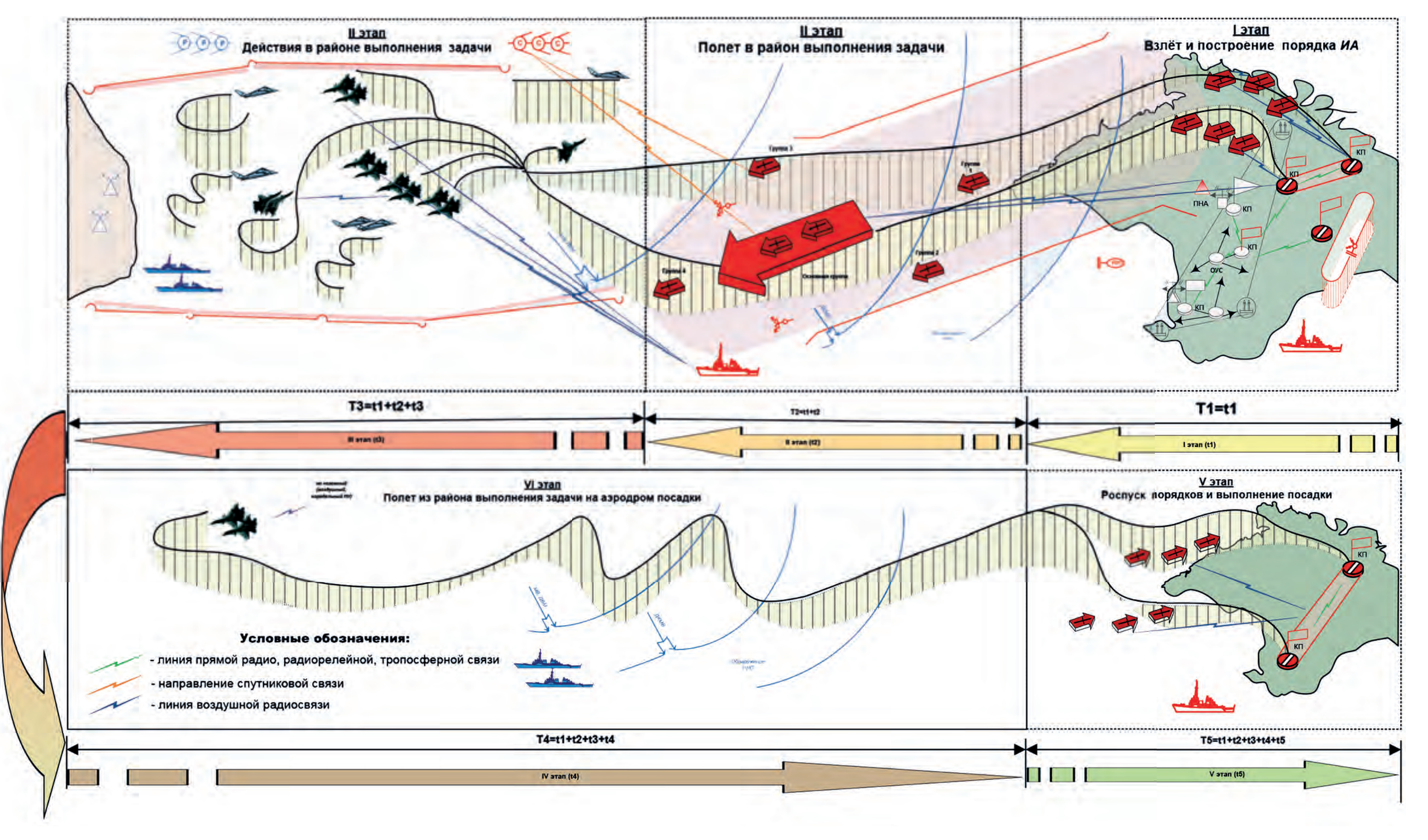


Рис. 6. Пространственно-временная модель управления подразделением ИА в ходе выполнения задач по предназначению в Крымском районе ПВО (вариант)

нудить экипажи самолетов, которые произвели с них вылет, осуществить посадку на запасных аэродромах.

Радиосети наземной радиосвязи начнут функционирование при несоответствии пропускной способности проводных, радиорелейных и тропосферных каналов связи возросшим потребностям управления. Пропускная способность проводных, радиорелейных и тропосферных каналов связи в ходе этого периода была принята равной 100 %. Кроме того, огневое воздействие противника сопровождается применением радиоэлектронных средств подавления. Продолжительность этапа была принята равной t_2.

Третий этап выполнения полета продолжительностью t_3 характеризуется дальнейшим увеличением интенсивности функционирования радиосредств в радиосетях воздушной и наземной радиосвязи, радиорелейной и тропосферной связи. Это связано с возможным уменьшением до 70 % пропускной способности проводных, радиорелейных и тропосферных каналов связи вследствие выхода части средств связи из строя при нанесении противником ударов по узлам и линиям связи. На этом же этапе подразделениями связи производится восстановление нарушенных направлений связи. С этой целью вводится в действие 10-процентный резерв средств связи. Данный этап является наиболее напряженным для управления истребителями, в связи с динамичностью и скоротечностью воздушных боев, а также применением противником всех средств РЭБ в районе ведения боевых действий.

Вопрос обеспечения непрерывной передачи управляющих воздействий, а также данных по общей воздушной обстановке на АК напрямую влияет на успешность выполнения ими задачи. Готовность системы связи своевременно передавать управление на необходимые ПУ, а также ее способность своевременно восстанавливать нарушенную свою боеспособность позволяют обеспечить непрерывность управления.

Четвертый этап продолжительностью t_4, имея основной целью минимизировать сроки и скрыть от противника полет на аэродром посадки, предъявляет к системе связи основные требования по своевременному и точному выводу АК в заданный район, а также обеспечению непрерывного обмена данными с частями и подразделениями ЗРВ и войск (сил) ПВО в целях обеспечения безопасного коридора пролета. Снижению интенсивности радиообмена в воздушных радиосетях способствует завершение процесса сбора информации о состоянии боевых экипажей и уточнения поставленных им боевых задач, а также уменьшение количества самолетов в воздухе.

На пятом этапе продолжительностью t_5 осуществляется привод и посадка истребителей на оперативный аэродром, прекращается радиообмен в воздушных радиосетях вследствие уменьшения количества самолетов в воздухе, после чего осуществляется подготовка к повторным вылетам.

Переходя к обоснованию и уточнению оперативно-тактических требований к системе связи в интересах обеспечения непрерывности управления, коснемся ее определения. Она представляет собой организационно-штатное объединение сил и средств, развернутых в соответствии с задачами подразделений ИА и созданной системой управления, обеспечивающей передачу информации от средств сбора данных обстановки в вычислительные комплексы, от них — на автоматизированные рабочие места (АРМ) должностных лиц ОУ, а управляющей информации — на соответствующие подчиненные подразделения. Совершенствование си-

стемы связи дает возможность улучшить процесс управления, а вместе с тем и максимально реализовать боевые возможности подразделения ИА при выполнении поставленных задач. Все это указывает на необходимость разработки и обоснования способов обеспечения непрерывности управления на основе совершенствования системы связи.

Для обеспечения непрерывности управления с ПУ система связи должна иметь высокие значения показателей, характеризующих ее боевую готовность, мобильность, устойчивость, пропускную способность и разведывательную защищенность (рис. 7).

Из всех перечисленных в статье свойств системы связи рассмотрим устойчивость и пропускную способность, оказывающие наибольшее влияние на непрерывность управления ввиду зависимости данного качества управления от временных интервалов потери управления и времени на его восстановление. Предлагаемый вариант модели позволяет провести анализ вышеуказанных свойств. Поддержание заданных уровней устойчивости и пропускной способности системы связи является необходимым условием для обеспечения непрерывности управления и обеспечит успешность выполнения поставленных задач в целом. Принимая значения показателей остальных свойств системы связи как допустимые, непрерывность управления подразделением ИА в ходе выполнения им задач по предназначению будет оценена с помощью показателей устойчивости и пропускной способности системы связи.

Устойчивость системы связи определяется ее живучестью, помехоустойчивостью и надежностью и характеризует ее способность обеспечивать управление силами ИА в условиях воздействия на ее элементы различных видов оружия противника, опасных факторов техногенного и природного характера, а также помех всех видов.

Поскольку данное свойство системы связи определяется совокупностью воздействия ряда факторов, необходимо учитывать степень влияния каждого из них в различных условиях обстановки, именно этот подход обеспечит достижение высокой устойчивости системы связи за счет

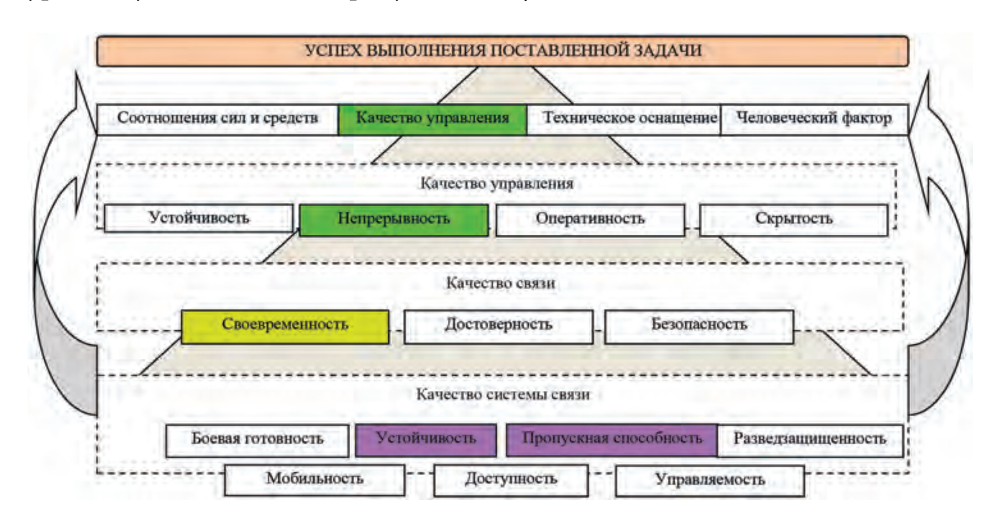


Рис. 7. Структура влияния качества системы связи на успех выполнения поставленной задачи

выполнения всего комплекса мероприятий, направленных на повышение живучести, помехоустойчивости и надежности системы связи.

В свою очередь, пропускная способность системы связи характеризует ее потенциальные возможности по передаче потоков сообщений в единицу времени. Количественно пропускная способность направления связи в работе оценивается интенсивностью входящего потока сообщений с заданной своевременностью.

Исходя из перечисленных положений решение задач связи будет считаться успешным, если обеспечивается своевременная передача заданного объема сообщений по всем информационным направлениям в системе управления с заданной достоверностью и безопасностью.

Разработанная пространственно-временная модель управления, построенная в виде морфологической формализованной модели трехэлементной системы, учитывает перечень элементов, участвующих в информационном обмене системы управления, а также показатели, раскрывающие свойства оперативно-тактической информации, циркулирующей в контуре управления, что позволяет обосновать и уточнить современные требования, предъявляемые к системе связи.

Система связи — организационно- штатное объединение сил и средств, развернутых в соответствии с задачами авиации и созданной системой управления ею, обеспечивающих передачу информации от средств сбора данных обстановки до органов управления, а управляющей информации — до подчиненных подразделений.

Объективная оценка и последующая реализация этих требований позволит разработать на основе совершенствования системы связи такие способы обеспечения непрерывности управления подразделениями ИА, при которых их боевые возможности смогут реализоваться максимально.

Таким образом, изложенный подход к построению пространственно-временной модели управления подразделением ИА при выполнении задач по предназначению позволяет сделать вывод о том, что технической основой системы управления является система связи и обоснование либо уточнение современных оперативно-тактических требований, предъявляемых к ней, позволит в дальнейшем обеспечить управление с требуемой эффективностью.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Баркин А.А.* Деятельность Североатлантического союза в Черноморском регионе // Зарубежное военное обозрение. 2018. № 4. С. 78—79.

[2] *Баркин А.А.* ОВМС НАТО наращивают военное присутствие в Черном море // Зарубежное военное обозрение. 2018. № 7. С. 13—16.

[3] *Баркин А.А.* Деятельность Североатлантического союза в Черноморском регионе.

[4] *Сидорин А.Н., Мингатин Г.М., Прищепов В.М., Акуленко В.П.* Вооруженные силы зарубежных государств. Информационно-аналитический сборник. М.: Воениздат, 2009. 527 с.

[5] *Алтухов П.К.* Основы теории управления войсками. М.: Воениздат, 1984. 221 с.

[6] *Нагалин А.В., Донсков Ю.Е., Анисимов И.В.* Непосредственное управление боевыми действиями и оценка его эффективности // Военная Мысль. 2015. № 7. С. 25—29.



О выполненных мероприятиях по борьбе с пандемией, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19

Генерал-лейтенант И.А. КИРИЛЛОВ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются вопросы применения подразделений войск радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты для противодействия распространению коронавирусной инфекции COVID-19; проведен краткий обзор выполненных мероприятий по дезинфекции зданий, сооружений, техники, санитарной обработке личного состава, идентификации проб, разработке и испытаниям средств медико-биологической защиты от коронавируса SARS-CoV-2.

ABSTRACT

The paper looks at issues of using the radiation, chemical and biological protection troops to curb the Covid-19 coronavirus infection; it cites a brief survey of the measures taken to disinfect buildings, installations, and equipment, carry out sanitary treatment of the personnel, identify samples, develop and test medical-biological means of protection from SARS-CoV-2.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Войска РХБ защиты, новая коронавирусная инфекция COVID-19, коронавирус SARS-CoV-2, дезинфекция, идентификация биологических проб, вакцина «Спутник V».

KEYWORDS

RCB Protection Troops, new coronavirus infection Covid-19, SARS-CoV-2 coronavirus, disinfection, identification of biological samples, Sputnik V vaccine.

О ВЫПОЛНЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПО БОРЬБЕ С ПАНДЕМИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

В ДЕКАБРЕ 2019 года в Китайской Народной Республике (провинция Ухань) были выявлены заболевшие неизвестной инфекционной болезнью. В январе 2020 года вирусологами установлена природа заболевания — новый вид коронавирусной инфекции COVID-19. К концу января 2020 года число заболевших граждан Китая превысило 10 тыс. человек, появились первые случаи летальных исходов среди них. Динамика развития заболевания нарастала на 3—5 тыс. чел./сут., а смертность достигла 50—70 чел./сут.

Во второй половине февраля 2020 года появились первые случаи заболевания коронавирусной инфекцией на территории ряда сопредельных и европейских государств.

К 1 марта 2020 года неблагоприятная эпидемиологическая обстановка сложилась в Италии, Иране, Южной Корее, Японии и других странах, имелись случаи летальных исходов.

Принимаемые правительствами государств меры по сдерживанию распространения инфекционного заболевания ожидаемых результатов не приносили, продолжался рост инфицированных граждан.

По состоянию на 10 марта 2020 года на территории Российской Федерации были зафиксированы единичные случаи заболевания граждан коронавирусной инфекцией.

Подразделения войск радиационной, химической и биологической защиты с самого начала пандемии активно участвуют в мероприятиях по борьбе с распространением COVID-19 как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами.

В марте 2020 года для выполнения задач по дезинфекции объектов Минобороны России, других министерств и ведомств, социально значимых объектов, расположенных на территории Московского гарнизона, сформирован сводный отряд войск РХБ защиты.

Силами сводного отряда на аэродроме Чкаловский с марта 2020 года проводится дезинфекция авиационной техники, различных грузов и личного состава.

На аэродроме Чкаловский силами сводного отряда выполнялись задачи по дезинфекционной обработке прибывающих из-за рубежа воздушных судов, участвующих в доставке в Италию, Сербию, Армению, Боснию и Герцеговину объединенных группировок ВС РФ, а также гуманитарных грузов (рис. 1). Всего была проведена специальная обработка более 1000 ед. авиационной техники, 250 тыс. кв. м различных поверхностей, 20 тыс. тонн грузов и 20 тыс. человек. Для проведения дезинфекции внешней обшивки воздушных судов применялась универсальная тепловая машина УТМ-80М.

Помимо мероприятий дезинфекции на территории Москвы и Московской области специалисты сводного отряда в период с мая по ноябрь 2020 года совместно с сотрудниками других федеральных органов исполнительной власти принимали участие в обеспечении безопасности проведения различных мероприятий, например Военно-Морского парада в Санкт-Петербурге. Всего было обработано не менее 1 тыс. ед. техники, более 500 человек, помещений и других объектов общей площадью 10 тыс. кв. м.

В период с апреля по ноябрь 2020 года подразделения войск РХБ защиты выполняли задачи по противодействию распространения коронавирусной инфекции COVID-19 на территории Южного военного









Рис. 1. Выполнение задач по дезинфекции на аэродроме Чкаловский

округа (Сочинский район). Выполнены мероприятия по дезинфекции наземного, воздушного и морского транспорта, зданий, сооружений и участков местности с твердым покрытием. Всего обработано 416 ед. автомобильной и специальной техники, 9 воздушных и 48 морских судов, 121 800 кв. м внутренних объемов зданий и сооружений, 86 100 кв. м площадей и дорог с твердым покрытием.

С 24 августа по 25 сентября 2020 года специалисты войск РХБ защиты решали комплекс задач по проведению диагностических исследований для выявления возбудителя новой коронавирусной инфекции COVID-19 в ходе выполнения задач по обеспечению биологической безопасности при проведении стратегического командно-штабного учения «Кавказ-2020» (рис. 2).





Рис. 2. Проведение дезинфекции помещений и анализа проб в ходе стратегических учений «Кавказ-2020»

В указанный период был проведен анализ 3229 проб, произведена дезинфекция пунктов управления, мест проживания российских и иностранных военнослужащих и других объектов. Было обработано 72 340 кв. м внутренних объемов зданий и сооружений, 427 ед. техники, 639 комплектов средств индивидуальной защиты, а также 5196 ед. медицинского оборудования и инвентаря.

С марта 2020 года на базе научно-исследовательской организации войск РХБ защиты в круглосуточном режиме проводится анализ проб на предмет обнаружения в них возбудителя COVID-19. В настоящее время специалисты института способны ежесуточно анализировать до 4500 проб. Общее количество проанализированных проб уже превышает 330 000 шт.

В целях повышения эффективности выявления РНК вируса SARS-CoV-2, с использованием амплификатора АНК-32М, входящего в состав лабораторного модуля МПГ, сотрудниками научно-исследовательской организации войск РХБ защиты разработан набор реагентов, позволяющий сделать заключение о наличии коронавирусной инфекции COVID-19 в исследуемых пробах (рис. 3).



Рис. 3. Набор реагентов «ПЦР-РВ-2019-nCoV»

В январе—феврале 2020 года совместно со специалистами НПО «Синтол» разработан набор реагентов для выявления РНК коронавируса 2019-nCoV методом полимеразной цепной реакции в реальном времени «ПЦР-РВ-2019-nCoV». В феврале 2020 года были успешно проведены его технические испытания на базе ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора (Москва), а в последующем успешно проведены клинические испытания на базе ФБУН «ГНЦ ВБ «Вектор».

С учетом положительных результатов технических и клинических испытаний, на основании приказа Росздравнадзора Минобороны России выдано регистрационное удостоверение на набор реагентов «ПЦР-РВ-2019-nCoV» как на медицинское изделие.

В настоящее время набор реагентов «ПЦР-РВ-2019-nCoV» успешно используется для анализа поступающих проб с целью выявления в них РНК последовательностей вируса SARS-Co-V-2.

Набор реагентов «ПЦР-РВ-2019-nCoV» сочетает в себе преимущества различных наборов, в частности является готовым к анализу без предварительного смешивания компонентов, не требует проведения анализа в два этапа, хранится в бытовом холодильнике при положительных температурах и допускает транспортирование в «кармане» без соблюдения холодовой цепи.

В настоящее время специалистами войск РХБ защиты и Главного военно-медицинского управления Минобороны России проводятся исследования по разработке технологии получения инактивированной вакцины против вируса SARS-CoV-2 и разработке технологии получения иммуноглобулина против вируса SARS-CoV-2 из плазмы крови людей, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19 или иммунизированных вакциной «Спутник V».

Кроме того, проведены многочисленные испытания технических средств дезинфекции, новых дезинфицирующих рецептур и защитной одежды, разработанных предприятиями оборонно-промышленного комплекса.

В условиях борьбы с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 специалистами войск РХБ защиты проведена дезинфекция более 560 объектов в 140 населенных пунктах за пределами Российской Федерации.

В Итальянской Республике проведены дезинфекционные мероприятия в 120 социальных учреждениях, расположенных в 93 населенных пунктах. Обработаны 1205 тыс. кв. м внутренних помещений, 504 тыс. кв. м площадей и дорог с твердым покрытием, более 14 тыс. комплектов средств индивидуальной защиты, предметов оборудования и инвентаря лечебных заведений (рис. 4).





Рис. 4. Выполнение задач войсками РХБ защиты в Итальянской Республике

В Республике Сербия проведены дезинфекционные мероприятия на 182 объектах в 39 населенных пунктах общей площадью свыше 1,6 млн кв. м.

В Боснии и Герцеговине проведены дезинфекционные мероприятия на 30 объектах в 8 населенных пунктах общей площадью около 250 тыс. кв. м.

В Республике Абхазия проведена дезинфекция 26 зданий общей площадью 6500 кв. м и дорожных покрытий площадью 6000 кв. м (рис. 5).

В Республике Армения с начала выполнения задач исследовано более 17 000 проб, армянской стороне передан практический опыт проведения ПЦР-РВ анализа с использованием специальной техники (рис. 6).



Рис. 5. Колонна специальной техники войск РХБ защиты ВС РФ

В период с 11 ноября 2020 года по настоящее время расчет МКА ПБА выполняет задачи в Нагорном Карабахе (г. Степанакерт).

В настоящее время специалистами войск РХБ защиты и Главного военно-медицинского управления Минобороны России проводятся исследования по разработке технологии получения инактивированной вакцины против вируса SARS-CoV-2 и разработке технологии получения иммуноглобулина против вируса SARS-CoV-2 из плазмы крови людей, переболевших коронавирусной инфекцией COVID-19 или иммунизированных вакциной «Спутник V».



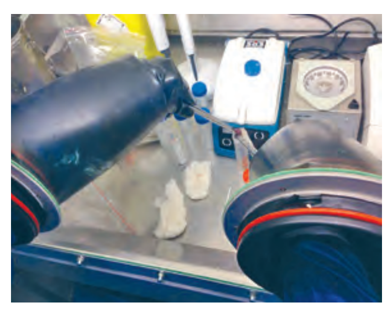



Рис. 6. Проведение анализа проб на COVID-19 в лабораторном модуле МПГ комплекса МКА ПБА

В результате проведения личным составом войск РХБ защиты мероприятий, направленных на ликвидацию пандемии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19, в 2020 году достигнуты следующие результаты:

• подтверждена способность сил и средств войск РХБ защиты обеспечить проведение масштабных работ по дезинфекции населенных пунктов, техники и имущества;

• сформированы и круглосуточно функционируют центры лабораторной диагностики по проведению идентификации возбудителя новой коронавирусной инфекции COVID-19;

• разработана двухкомпонентная комбинированная векторная вакцина для профилактики коронавирусной инфекции «Спутник V», проведены доклинические испытания ее эффективности и оценка иммуногенности при проведении клинических испытаний на добровольцах;

• разрабатываются медицинские средства защиты личного состава войск и населения от новой коронавирусной инфекции — инактивированная вакцина и гомологичный иммуноглобулин;

• проведена оценка эффективности двадцати трех химиопрепаратов в отношении вируса SARS-CoV-2;

• проводится клиническая лабораторная диагностика по выявлению вируса SARS-CoV-2, определению уровня нейтрализующих антител к нему в биологических материалах, поступающих из лечебных учреждений Минобороны России.

Таким образом, своевременное участие войск РХБ защиты в проведении дезинфекционных мероприятий, разработке новых средств выявления РНК коронавируса 2019-nCoV и средств вакцинации позволили максимально снизить процент заболеваемости и уменьшить экономический ущерб Российской Федерации и ряду зарубежных государств, а также повысить престиж нашей страны на международной арене.

Возможность применения искусственного интеллекта при ведении радиолокационной разведки

Подполковник А.В. ЖУРАВЛЁВ

АННОТАЦИЯ

Рассматривается возможность применения искусственного интеллекта при ведении радиолокационной разведки, позволяющей источникам радиолокационной информации оценивать ситуацию, анализировать ее и адаптироваться к ней в условиях высокой динамики изменения внешней воздушной обстановки.

ABSTRACT

The paper examines the possibility of using artificial intelligence in radar reconnaissance that helps radar information sources assess and analyze the situation, adjusting to it in conditions of highly dynamic changes in the external air situation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Искусственный интеллект, нейронные сети, радиолокационная разведка, радиотехнические средства, радиолокационная станция, радиолокационная информация, анализ обстановки, адаптация.

KEYWORDS

Artificial intelligence, neuron networks, radar reconnaissance, radio-engineering equipment, radar, radar information, situation analysis, adaptation.

СОВРЕМЕННЫЕ радиолокационные средства работают в сложных условиях, для которых характерны высокая скорость изменения внешней обстановки, постоянный рост интенсивности воздушного движения, рост использования маловысотной легкомоторной авиации, одновременное применение противником средств воздушно-космического нападения (СВКН) различных классов. В радиолокационных станциях (РЛС) старого парка решение об обнаружении воздушных объектов (ВО) и управлении режимами работы принимал человек-оператор. В современных РЛС процессы обнаружения и сопровождения ВО осуществляются автоматически и человек-оператор практически исключен из этого процесса. Однако, исходя из тактической ситуации, решения по управлению режимами работы РЛС и выдаче радиолокационной информации (РЛИ) принимает человек-оператор, в этой связи эффективность применения РЛС во многом зависит от степени его подготовки.

Использование тренажно-имитационной аппаратуры, комплексов объективного контроля и тренировки боевых расчетов РЛС позволяет провести обучение лиц боевых расчетов, сформировать и совершенствовать практические навыки ведения боевой работы в условиях, максимально приближенных к реальным. Оценки показывают[1], что если в достаточно простых условиях операторы успешно справляются со своими задачами, то в сложных условиях интенсивного налета, применения различного рода помех их эффективность может резко снижаться. Так, при работе в сложных условиях рубежи обнаружения ВО вследствие установки нерациональных режимов работы РЛС могут снижаться более чем на 70 %, а также снижается достоверность выдаваемой РЛИ за счет появления ложных отметок и соответственно траекторий при применении различного рода помех[2].

Неопределенность внешней обстановки, высокая динамика ее изменения, необходимость обработки больших объемов РЛИ в требуемые сроки не может быть выполнена человеком-оператором с высокой эффективностью. Поэтому перед РЛС, которые являются основным источником РЛИ, еще в конце 70-х годов прошлого столетия была поставлена задача проведения законченного цикла автоматической обработки сигналов возможных целей. Кроме того, заявляют о себе и новые задачи, такие как распознавание классов целей, распознавание ситуаций, анализ и прогнозирование обстановки, адаптация работы РЛС к конкретной обстановке. Классические методы решения задач такого типа неэффективны и ограниченно применимы прежде всего вследствие сложности формализации алгоритмов работы РЛС.

Одним из перспективных направлений при построении РЛС и систем обработки информации является использование новой информационной технологии — «искусственного интеллекта» (ИИ), основанного на применении технологии нейронных сетей. Устоявшегося и общепринятого определения искусственного интеллекта в настоящее время не выработано. Анализ и обобщение ряда существующих определений говорит о том, что это прежде всего интеллектуальная система, способная обучаться и использовать объективную информацию и опыт, решать творческие задачи, сравнимые с человеческим интеллектом, выстраивать стратегии и применять абстрактные концепции.

Нейронные сети позволяют, с одной стороны, решать задачи по известным алгоритмам, с другой — там, где алгоритмов не существует или они недостаточно эффективны, позволяют адаптироваться к изменениям внешних условий, сохраняя устойчиво высокое качество работы. Все это свидетельствует о необходимости внедрения нейросетевых технологий в перспективные системы обработки информации и в первую очередь в системы радиолокационной разведки, в которых необходимо с высокой скоростью обрабатывать большие объемы данных в режиме реального времени для получения достоверных результатов о складывающейся воздушной обстановке.

Применение ИИ в системе радиолокационной разведки имеет меньшие риски неправильно принятого решения в отличие от систем огневого воздействия, в результате которого существует вероятность уничтожения своих ВО.

Кроме того, если говорить о полном исключении человека-оператора из процесса радиолокационной разведки, то применение ИИ в данной сфере возможно прежде всего по причине отсутствия огневого воздействия.

Обработка радиолокационной информации представляет собой ком-

плекс задач, решаемых РЛС с целью подготовки ее к выдаче в требуемом качестве для потребителей. В состав информации входят данные о состоянии воздушной обстановки, местоположении ВО, параметрах их движения и помеховой обстановке.

В ходе обработки радиолокационной информации решается ряд задач, которые можно разделить на следующие этапы[3]:

- формирование диаграммы направленности антенны (для фазированных антенных решеток);
- обнаружение радиолокационных объектов;
- первичная обработка;
- вторичная (траекторная) обработка;
- распознавание объектов и ситуаций;
- анализ обстановки и адаптация.

Решаемые на этих этапах задачи служат для выполнения главной цели, для которой предназначены РЛС — выдачи полной, достоверной и своевременной информации потребителю о воздушных целях.

Формирование диаграммы направленности антенны (ДНА) в фазированных антенных решетках (ФАР) служит для пространственной селекции целей и заключается в когерентном суммировании излучения с выбранного направления приемными элементами, составляющими антенну, при этом одновременно осуществляется подавление приема с боковых направлений.

Диаграмма направленности определяет качество пространственной селекции, и ее оптимизации в РЛС уделяется большое внимание. Главное внимание уделяется снижению уровня боковых лепестков ДНА, характеризующему уровень приема сигналов с направлений, не соответствующих положению главного луча.

Традиционные методы формирования приемной ДНА не позволяют оперативно адаптироваться к сложной помеховой обстановке по причине выполнения сложной математической задачи в режиме реального времени.

Этот этап выделяется среди всех других тем, что является единственным, напрямую взаимодействующим с внешней средой. Поэтому все остальные методы обработки используют информацию, получаемую в ходе реализации данных этого этапа.

Вторичная (траекторная) обработка выполняет задачи экстраполяции координат целей и дополнительной селекции ложных отметок. Вторичная обработка заключается в формировании траекторий целей путем установления соответствий между отметками на последовательных обзорах и уточнении (сглаживании) полученных координат.

Традиционные алгоритмы формирования траекторий синтезированы в предположении выполнения определенных допущений. Основными из них являются прямолинейное равномерное движение целей и их достаточная удаленность друг от друга, т. е. отсутствие пересечений стробов завязки и сопровождения для различных целей. В случае выполнения условий допущений, принятых при их синтезе, традиционные алгоритмы обеспечивают близкие к оптимальным точности и вероятности сопровождения целей.

Сложная воздушная обстановка, как правило, характеризуется наличием групп целей, их интенсивным маневрированием и применением различного рода помех, поэтому ожидать выполнения указанных допущений нельзя. В этих условиях данные алгоритмы реализуют эффективность намного хуже ожидаемой. Наибольшие сложности вызывает сопровождение групповых целей. При характерных расстояниях между целями в группах и размерах стробов стробы траекторий различных целей

многократно пересекаются, что во многих случаях приводит к неправильной идентификации отметок и, как следствие, к размножению отметок и снижению достоверности выходной информации.

Анализ обстановки и адаптация режимов работы имеют своей целью сохранить эффективность работы РЛС при высокой динамике изменения внешних условий. Практически все РЛС вследствие невозможности создания универсальной, позволяющей решать задачи по обнаружению ВО во всем диапазоне высот и скоростей, применении различного рода помех имеют различные ДНА, режимы работы и методы обзора пространства.

Под адаптацией здесь понимается способность РЛС, изменяя свои параметры, алгоритмы, режимы и методы обзора пространства, приспосабливаться к изменениям внешних условий таким образом, чтобы достичь наилучшего качества работы.

Адаптация РЛС может проводится на основе полученной тем или и иным способом информации о внешних условиях. Информация, на основе которой проводится адаптация РЛС, может включать обнаруженные цели, их координаты, результаты государственного опознавания, классы целей, информацию, полученную посредством аппаратуры зависимого наблюдения и др. Для анализа обстановки и ситуации, необходимой для адаптации, также требуется информация о местонахождении РЛС в позиционном районе и накопленная информация о полетах ВО в данной местности (позиционном районе) за определенный промежуток времени.

Выбор рационального режима работы РЛС для конкретных внешних условий обычно предоставляется человеку-оператору или командиру после проведения анализа и оценки обстановки. Формализованных правил такого анализа не существует, обычно они сформулированы только в вербальной форме, что существенно затрудняет их алгоритмизацию. Дополнительные трудности возникают при использовании субъективных, нечетких измерений, особенно для измерений, проводимых не приборами, а человеком-оператором или командиром. К таким измерениям можно отнести оценку достоверности каких-либо дополнительных источников информации, оценку опасности целей, восприятие вербальных команд и указаний вышестоящих звеньев управления и др.

Основные положения для синтеза структуры и технических параметров радиолокационных средств в настоящее время включают ряд существенных допущений, которые выполняются в простых условиях и не выполняются в сложных условиях на практике. Как показывает анализ, методов достаточно эффективной автоматической обработки РЛИ в настоящее время практически не существует.

Для решения подобных задач сегодня с большим успехом применяется технология нейросетевой обработки информации. Нейронные сети позволяют, с одной стороны, если алгоритмы известны и не хватает вычислительных мощностей, после пред-

> ***Анализ обстановки и адаптация режимов работы имеют своей целью сохранить эффективность работы РЛС при высокой динамике изменения внешних условий. Практически все РЛС вследствие невозможности создания универсальной, позволяющей решать задачи по обнаружению ВО во всем диапазоне высот и скоростей, применении различного рода помех имеют различные ДНА, режимы работы и методы обзора пространства.***

ставления алгоритма в нейросетевом базисе использовать аппаратные средства с массовым параллелизмом, с другой стороны, там, где алгоритмов нет или они недостаточно эффективны, предложить многообещающий подход к созданию алгоритмов, обладающих гибкостью, способностью адаптироваться к изменениям внешних условий, сохраняя устойчиво высокое качество работы.

Однако применение нейронных сетей во многих задачах обработки радиолокационной информации наталкивается на ряд существенных трудностей:

- исключительно большой объем информации и необходимость ее обработки в ходе работы РЛС — за несколько миллисекунд, а в некоторых случаях и микросекунд;
- трудности формализации алгоритмов и обеспечения высокого качества их работы, связанные с непредсказуемостью внешней обстановки и высокой динамикой ее изменения;
- необходимость решения нетрадиционных задач, таких как распознавание ситуаций, анализ и прогнозирование обстановки;
- необходимость использования априорной информации о характере действий противника, зачастую выраженной в нечеткой форме;
- необходимость эффективной работы в разнотипных условиях и др.

Исходя из этого, необходимо провести тщательный анализ решаемых на каждом этапе задач обработки, рассмотреть известные методы их решения, выявить возможные способы повышения качества выходной информации для сложных внешних условий на основе применения нейросетевой технологии.

Распознавание объектов и ситуаций. Задача распознавания является одной из самых распространенных для нейросетевой технологии. Именно в задачах распознавания впервые были применены нейронные сети и в этих же задачах они находят наиболее широкое применение в практических приложениях. В этом направлении ведутся интенсивные работы по самым различным направлениям. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности систем распознавания, реализованных на нейросетевых принципах. При этом достигается гибкость работы системы распознавания и обеспечивается устойчивость при изменениях внешней обстановки.

В качестве признаков, на основе которых обычно проводится распознавание, используются сигнальные и траекторные признаки, радиолокационные портреты, получаемые на этапе первичной обработки.

Оценка замены традиционных жестких алгоритмов нейросетевыми показывает, что с их помощью теоретически возможно обеспечить увеличение вероятностей распознавания сложных классов целей приблизительно в 1,5 раза[4].

В настоящее время помимо задач распознавания класса цели, реализованных в современных РЛС, может рассматриваться задача распознавания ситуаций. В отличие от традиционной системы распознавания при этом в качестве распознаваемых категорий выступают не только классы целей, но и типовые ситуации (накопление и анализ информации о воздушной обстановке, полученной РЛС, например, при ежедневной работе по графику). Это позволяет, с одной стороны, уже на этапе вторичной обработки информации осуществлять контроль использования воздушного пространства и выявлять нарушения, а с другой — повысить вероятности распознавания класса цели в некоторых случаях типа за счет более полного учета взаимоувязанных факторов. Часть признаков, которые могут быть использованы при распознавании, носят нечеткий характер. Реали-

зация их обработки в традиционных системах распознавания затруднена. При этом нечеткие признаки или принудительно преобразуются в четкие со значительной потерей информативности, или вообще не используются. Нейронные сети способны свободно оперировать нечеткой информацией, используя при этом задаваемую потребителем алгебру операций. Реализация таких систем для распознавания классов целей позволяет значительно повысить качество распознавания.

Анализ обстановки и адаптация. Для реализации данного этапа наиболее трудной является задача формализации. Большинство задач анализа обстановки решается командиром или оператором. Это связано с высокой степенью ответственности принимаемых решений, а также с несовершенством математического аппарата, корректно и адекватно описывающего механизмы принятия решений человеком. Применяемые методы автоматизации носят эвристический характер и качество их работы весьма невелико.

Одним из направлений повышения эффективности применяемых методов анализа и прогнозирования является формирование информативного представления внешней обстановки, позволяющего описывать ее развитие небольшим числом параметров при сохранении наиболее важных для потребителя и РЛС характеристик ее описания. Эту задачу можно переформулировать как задачу кластеризации — выбор иерархической структуры описания параметров обстановки.

Результаты анализа обстановки позволяют выбрать рациональные параметры, алгоритмы, режимы и методы обзора пространства, позволяющие РЛС адаптироваться к работе в этих условиях. Теоретически оптимальная организация просмотра зоны обзора позволит сократить энергетические ресурсы, обеспечить электромагнитную совместимость, а также увеличить помехозащищенность системы радиолокационной разведки.

Вариантом решения задачи анализа обстановки может служить создание модели принятия решений человеком-оператором, которая дообучается на некотором числе конкретных примеров (анализ ситуации, обстановки и действий человека-оператора в прошлом). Анализ используемых систем выбора опасных целей для РЛС показывает, что их использование позволяет в 2—3 раза уменьшить число ошибочных решений по сравнению с работой человека-оператора.

Предложенные варианты показывают, что использование искусственного интеллекта в сложных условиях позволит повысить эффективность обработки радиолокационной информации для сложных, быстро изменяющихся внешних условий. Использование принципов самообучения и развитого на сегодняшний день аппарата синтеза нейросетевых методов позволит достичь этого достаточно быстро без длительных и трудоемких теоретических исследований.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Татузов А.Л.* Нейронные сети в задачах радиолокации. Кн. 28. М.: Радиотехника, 2009. 432 с.: ил. (Научная серия «Нейрокомпьютеры и их применение»).

[2] Основы построения РЛС. Ч. 2. Методы защиты от помех и обработки радиолокационной информации / под ред. В.П. Бердышева. Тверь: ВУ ПВО, 2002. 242 с.

[3] *Татузов А.Л.* Нейронные сети в задачах радиолокации.

[4] Там же.

О психологических и технологических эффектах негативного воздействия сети Интернет и возможная стратегия противодействия

Подполковник В.Н. ЖУКОВ

Полковник в отставке С.Л. ЕВЕНКО,
доктор психологических наук

АННОТАЦИЯ

Рассматривается проблема негативного информационно-психологического воздействия на общество и эффекты, которые применяются в сети Интернет.

ABSTRACT

The paper looks at the issue of adverse information-psychological impact on the public and effects used in the Internet.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Информация, воздействие, эффект, Интернет, информационно-психологическое воздействие, средства массовой информации, противодействие.

KEYWORDS

Information, impact, effect, Internet, information-psychological impact, mass media, counteraction.

«НЕГАТИВНОЕ информационно-психологическое воздействие — воздействие на общество, с его согласия либо без, с применением особых средств воздействия на человека и его психику, которые влияют негативным образом на личность, общество, вооруженные силы и государство»[1].

В последние время все чаще мы можем наблюдать, как выигрываются или проигрываются современные войны в информационной сфере. Можно с уверенностью сказать, что, если о какой-либо проведенной операции не упомянули в сети Интернет, по телевизионным каналам, не было публикаций в СМИ, значит ее не было[2].

Для того чтобы понять, как используются психологические эффекты, необходимо знать модель коммуникации (рисунок) и ее эффективность как результат воздействия.



Рис. Модель коммуникации

Использование психологических эффектов в процессе информационного воздействия

Используемые приемы в процессе информационного воздействия в сети Интернет постоянно используются в рекламе. Они оказывают воздействия на человека на подсознательном уровне. Наиболее часто в основе приемов информационного воздействия лежат следующие эффекты:

• *эффект «первой любви»*. По мнению психологов, этот эффект лежит в основе утверждения о том, что *«информация, узнанная первой, пользуется бóльшим доверием»*. В связи с тем, что она «закрепляется» в голове объекта воздействия, занимает определенное место, «обрастает связями» с другой имеющейся информацией, для ее изменения необходимо приложить максимальные усилия. Исходя из этого всевозможные «центры влияния» стремятся первыми довести информацию до потребителя в выгодном для себя свете. Такое «освещение» событий распространяется максимально широко, чтобы практически все информационное поле было заполнено именно этой информацией и пользователь в первую очередь мог увидеть ее и в последующем придерживаться только этой точки зрения;

• *стадный эффект*. Большинство людей считает, что, если какое-либо мнение поддерживается большинством, — оно является правдой. В связи с тем, что отдельный человек на подсознательном уровне, боясь социальной изоляции, принимает точку зрения большинства, при целенаправленном информационном воздействии в случае уверенного высказывания какой-либо точки зрения на проблему, он поддерживает и распространяет полученную информацию. Кто не согласен с данной информацией, будет молчать, так как убежден, что находится в меньшинстве, и боится, что останется совсем один;

• *эффект многократного повторения* предполагает частое упоминание какой-либо идеи (сообщения) в определенной социальной группе для последующего «откладывания» в сознании. Для этого внушаемая идея или сообщение многократно повторяется;

• *эффект групповой поддержки* связан с тем обстоятельством, что, когда человек поддерживает мнения кого-либо сообщества, он старается не идти против этой группы людей;

• *апеллирование к авторитету* определяет готовность большинства людей идти за лидером. Эта готовность весьма успешно эксплуатируется при манипулировании сознанием. Следует отметить, что *персонализированный авторитетный источник* намного чаще используется в процессе информационного воздействия, потому что люди гораздо доверчивее к тем людям, которых знают и которым доверяют. Одним из вариантов «авторитета» является манипулирование числами в связи с тем, что большинством людей числа воспринимаются как точная информация, а значит, достоверная. Именно поэтому организаторы информационного воздействия в своих публикациях оперируют цифрами;

• *эффект «На воре шапка горит»*. По мнению большинства людей, чем больше кто-либо оправдывается, тем меньше ему верят. Используя этот эффект, обвиняющая сторона оказывается в более выигрышном положении. Для достижения большего эффекта организуется целый поток обвинений, которые «закрепляются» в головах аудитории;

• *манипулирование терминами* используется, когда просто подать информацию целевой аудитории недостаточно. Для изменения образа одних и тех же событий используется простая

замена слов, что позволяет сделать ту или иную идею менее неприятной;

• *эффект негатива* основан на том, что объект воздействия чаще верит негативной информации;

• *использование юмора при подаче информации* связано с тем, что подобная информация усваивается более эффективно и легко. По мнению психологов, человек, находящийся в благодушном состоянии, менее осторожен и более доверчив;

• *использование визуального контента.* При использовании изображения воздействие становится более простым.

Технологические эффекты в процессе информационного воздействия оказывают технологии воздействия на сознание людей через информационные ресурсы, различные средства, способы, которые используются в Интернете для оказания информационно-психологического воздействия на личность, группу людей и население страны[3].

В процессе информационного воздействия в сети Интернет значительную роль играют технологические эффекты. Главными из них являются следующие:

• *скорость распространения.* Информация в Интернете распространяется очень быстро путем цитирования первоисточника, ссылок на него и его комментированием, лайками и репостами;

• *отсутствие границ в интернете.* Информацию можно получить из любых источников, в том числе находящихся в других странах. Кроме того, распространить ее также можно на любых территориях;

• *анонимность.* В Интернете существует возможность быть невидимым, если следовать определенным правилам;

• *продолжительность хранения.* Информация в Интернете может храниться бесконечно долго. Кроме того, в процессе дублирования информация сохраняется уже не в одном месте, что позволяет обеспечить очень высокую надежность хранения той или иной информации.

Возможная стратегия противодействия негативному информационно-психологическому воздействию

По мнению ряда экспертов, цикл противодействия информационному воздействию основывается на приведенной выше модели коммуникации.

Он начинается с *выявления подготовки к нападению*. Важно определить, идет ли подготовка к атаке или это отвлекающий маневр. Следует отметить, что этап планирования можно выявить только с помощью агентов, однако мониторинг (в сети Интернет) действий ключевых фигур, которые так или иначе могут быть причастными к подготовке мероприятий информационного воздействия, может дать возможность обнаружить изменения.

Постоянное отслеживание Интернета на наличие различных новостей или противоречивой информации может позволить увидеть всю ситуацию, благодаря чему можно быстро определить опасные направления, а при качественном подходе спрогнозировать развитие ситуации.

Для мониторинга можно задействовать многочисленные онлайн-сервисы, что дает ряд преимуществ:

• нет необходимости тратить время на сам процесс сбора;

• весь объем собранного всегда доступен из любого места, где есть сеть Интернет.

Следующим шагом является *установление авторов негативной публикации*, что можно осуществить, пройдя по цепочке репостов и комментариев. Следует отметить, что

анализу необходимо подвергать первоисточник публикации, а не дубли, репосты и перепечатки. Для организации эффективного противодействия *необходимо определить «силы» пропитчика и его возможности*. Для этого надо выявить все ники, которые участвуют в «разгоне» негативной информации. Это даст дополнительную информацию для выявления автора, позволит организовать наблюдение непосредственно за исполнителями, а не за всем Интернетом и поможет оценить, какие силы и средства нужны для противодействия.

Заключительным этапом является *выработка плана действий*. Необходимо определить (хотя бы в общем виде), какую информацию необходимо блокировать в настоящее время, где сделать «отвлекающий удар» по возможному оппоненту, а где отвлечь аудиторию на другую тему.

Таким образом, в современных условиях психологические и технологические эффекты в процессе негативного информационно-психологического воздействия в сети Интернет на общество и армию в основном используются для создания в гражданском и военном обществе негативного образа власти и, как следствие, социальной напряженности. Подобные действия могут спровоцировать массовые протестные выступления населения, недовольство в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации. В настоящее время, как показала практика, противостоять подобным действиям крайне трудно в связи с отсутствием действенных ресурсов для отслеживания трафика как в социальных сетях, так и в различных мессенджерах. В силу этого необходима разработка действенных мер, направленных на пресечение психологических и технологических эффектов в процессе негативного информационно-психологического воздействия в сети Интернет, а также эффективных способов борьбы с этим явлением.

Этап планирования информационного воздействия можно выявить только с помощью агентов, однако мониторинг (в сети Интернет) действий ключевых фигур, которые так или иначе могут быть причастными к подготовке мероприятий этого воздействия, может дать возможность обнаружить изменения. Постоянное отслеживание Интернета на наличие различных новостей или противоречивой информации может позволить увидеть всю ситуацию, благодаря чему можно быстро определить опасные направления, а при качественном подходе спрогнозировать развитие ситуации.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Специальные методы психологического воздействия, оказывающие негативное воздействия на человека. URL: https://scienceforum.ru/2015/article/2015009103 (дата обращения: 10.03.2020).

[2] *Alberts D. S., Garstka J. J., Stein F. P.* Network Centric Warfare: Developing and Leveraging Information Superiority. 2-nd Edition (Revised). US Department of Defense C4ISR Cooperative Research Program Publications Series, 2001. 292 p. URL: http://www.dodccrp.org/files/Alberts_NCW.pdf (дата обращения: 04.03.2020).

[3] Технологии информационно-психологического воздействия в массовых информационных процессах URL: https://studopedia.net/3_50529_tehnologii-informatsionno-psihologicheskogo-vozdeystviya-v-massovih-informatsionnih-protsessah.html (дата обращения: 12.03.2020).



Перспективы развития ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных и Воздушно-десантных войск

Генерал-лейтенант Н.М. ПАРШИН

АННОТАЦИЯ

По результатам анализа характера и содержания возможных военных конфликтов будущего предлагается внесение корректив в направления развития и совершенствования системы ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных и Воздушно-десантных войск.

ABSTRACT

The paper falls back on analysis of the nature and content of likely military conflicts in the future and suggests correcting the development and improvement trends in the system of missile and artillery armaments (MAA) of the Ground and Airborne Troops (Forces).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Система ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных войск, Воздушно-десантные войска, прогноз развития военно-политической обстановки в мире, перспективы развития системы РАВ, интеграция, автоматизация, роботизация.

KEYWORDS

Missile and artillery weapon system of the Ground Forces, Airborne Troops, forecast of the military-political situation development in the world, MAA system development prospects, integration, automation, robotization.

В НАСТОЯЩЕЕ время существенно возросли угрозы возникновения локальных войн и региональных конфликтов[1]. Основной объем задач в огневом поражении противника возлагается на ракетные и артиллерийские формирования, что является объективной закономерностью[2].

Анализ современных военных конфликтов, имевших различную продолжительность и интенсивность, показывает, что долевое участие ракетных войск и артиллерии (РВиА) в огневом поражении противника может составить от 50 до 70 % и более. Это обусловливается целым рядом уникальных возможностей и очевидных достоинств РВиА: маневренностью, высокой точностью, оперативностью, несущественной зависимостью эффективности огня от времени года, суток, погодных и других условий.

Анализ тенденций развития армий ведущих стран мира, изменений в характере современной общевойсковой операции (боя) определил основные требования к системе вооружения сил общего назначения[3]. В первую очередь это интеграция основных комплексов, образцов вооружения и военной техники в единую боевую систему, повышение разведывательных возможностей, увеличение дальности и точности поражения объектов противника, использование универсальных базовых платформ, переход на дистанционно-управляемое вооружение.

Можно полагать, что в перспективе объемы задач, возлагаемые на РВиА, в возможных локальных войнах и региональных вооруженных конфликтах будут возрастать, что необходимо учитывать в планировании дальнейшего развития Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ).

Эффективность применения РВиА во многом будет определяться возможностями ракетного и артиллерийского вооружения (РАВ) Сухопутных войск (СВ) и РАВ воздушно-десантных войск (ВДВ). Ракетно-артиллерийское вооружение представляет собой сложную техническую систему, включающую большое количество средств поражения, технических средств разведки, АСУ и средств обеспечения. В номенклатуре ракетно-артиллерийского вооружения насчитывается более 2500 наименований, а с учетом оборудования, материалов и ЗИП — около 3000.

Основными отличительными признаками систем РАВ СВ и ВДВ являются:

• качественный состав (номенклатура) средств вооружения;

• структура, организация и уровни системы, распределение в них средств вооружения;

• количественный состав средств вооружения;

• функциональная взаимосвязь и сопряжение средств, постоянное и надежное управление средствами при выполнении боевых задач в мирный и угрожаемый периоды, а также во время ведения боевых действий.

Необходимо отметить, что на создание новых комплексов и образцов существенное влияние будут оказывать как внешние, так и внутренние факторы.

Внешние факторы:

• состояние военно-политической обстановки в мире и в регионах, прилегающих к границам России;

• наличие государств, военно-политических и военных союзов стран, проводящих враждебную политику по отношению к России;

• уровень военно-экономического потенциала и боевые возможности вооруженных сил стран, представляющих угрозу для безопасности России;

• качественный и количественный состав, состояние и перспективы развития средств вооруженной борьбы вероятного противника, их потенциал и соотношение его с боевым потенциалом ВС РФ;

• существующие международные договоры и конвенции, запрещающие или ограничивающие применение определенных средств вооруженной борьбы.

Внутренние факторы:

• задачи и способы обеспечения безопасности России силами и средствами СВ и ВДВ, в том числе системой ракетно-артиллерийского вооружения, определяемые требованиями военной доктрины и Концепциями обеспечения безопасности России;

• задачи СВ и ВДВ по поражению противника в возможных вооруженных конфликтах и потребности войск в ракетно-артиллерийском вооружении для их решения;

• уровень научно-технического, технологического и производственного потенциала оборонно-промышленного комплекса и степень его соответствия задачам обеспечения безопасности страны;

• возможности государства по обеспечению оборонно-промышленного комплекса (ОПК) сырьем, материалами, элементной базой, финансовыми и кадровыми ресурсами для производства и создания современных и эффективных средств вооруженной борьбы, удовлетворяющих требованиям СВ и ВДВ.

Определение перспектив развития РАВ СВ и ВДВ представляет собой сложный многоуровневый процесс обоснования и принятия решений, необходимых для разработки проектов государственной программы вооружения (ГПВ), государственного оборонного заказа (ГОЗ) и предложений по их реализации и корректировке. При этом используются как экспертные (например, при определении приоритетов и проблем развития РАВ), так и различные аналитические методы. Значительная часть таких методик и моделей реализована в макете информационно-расчетной системы поддержки принятия решений по обоснованию предложений в ГПВ и ГОЗ в части РАВ СВ и ВДВ, разработанной федеральными государственными бюджетными учреждениями (ФГБУ) 3 и 46 ЦНИИ Минобороны России.

Рассмотрим основные перспективные направления развития видов РАВ СВ и ВДВ на ближайший программный период[4].

Ракетное вооружение. В настоящее время на вооружении состоит оперативно-тактический ракетный комплекс (ОТРК) «Искандер-М», применяющий крылатую и аэробаллистическую ракеты (рис. 1).

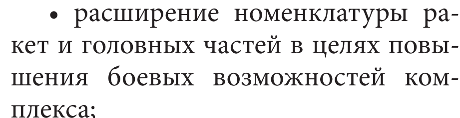


Рис. 1. Оперативно-тактический ракетный комплекс «Искандер-М»

Определение перспектив развития ракетного и артиллерийского вооружения Сухопутных и Воздушно-десантных войск представляет собой сложный многоуровневый процесс обоснования и принятия решений.

Анализ тенденций развития наземного ракетного вооружения СВ и зарубежных разработок показывает, что они в основном совпадают и направлены на создание автономных, высокомобильных, многозарядных, защищенных от высокоточного оружия (ВТО) пусковых установок, развитой автоматизированной системы информационного обеспечения и боевого управления формированиями, высокоточных систем самонаведения и коррекции ракет, использование космических навигационных систем[5].

Основными направлениями дальнейшего развития ОТРК являются:



- расширение номенклатуры ракет и головных частей в целях повышения боевых возможностей комплекса;
- создание высокоточных ракет, обладающих большей боевой эффективностью;
- обеспечение возможности применения комплекса как в децентрализованном режиме, так и в составе разведывательно-огневой сети;
- повышение вероятности преодоления перспективной ПРО противника за счет уменьшения эффективной площади рассеивания ракеты.

Реактивная артиллерия. На вооружении СВ состоят следующие реактивные системы залпового огня (РСЗО): 122-мм «Торнадо-Г» (рис. 2*а*); 220-мм «Ураган» и 300-мм «Торнадо-С» (рис. 2*б*). В последние годы была проведена модернизация указанных систем в направлении повышения дальности и точности стрельбы, уровня защиты от ОМП и совершенствования боевых машин.



***а*) «Торнадо-Г»**



***б*) «Торнадо-С»**

Рис. 2. Реактивные системы залпового огня

Основными перспективными направлениями совершенствования РСЗО являются: дальнейшее повышение дальности и точности стрельбы; автоматизация процесса подготовки и ведения стрельбы; обеспечение быстрого пополнения боезапаса, повышение выживаемости на поле боя; расширение номенклатуры реактивных снарядов различного назначения; переход на отечественное шасси и двухзвенный тягач для арктической зоны; повышение боевых возможностей РСЗО. Реализация данных мероприятий существенно повысит роль и место РСЗО в будущих боевых дей-

ствиях, и реактивная артиллерия займет ведущее место в системе огневых средств Сухопутных войск.

Артиллерийское ствольное вооружение. Основу отечественного самоходного артиллерийского вооружения тактического и оперативно-тактического звена составляют орудия калибра 152-мм. Батальонная артиллерия представлена минометами калибра 82-мм и 120-мм, а также 120-мм комбинированными орудиями. В последнее время ГРАУ Минобороны России были приняты и практически реализованы необходимые мероприятия по сокращению устаревшей номенклатуры артиллерийского вооружения, проведению ремонта и модернизации ряда образцов.

В целях обеспечения качественного роста боевых возможностей отечественной артиллерии проводятся работы по созданию 152-мм межвидового артиллерийского комплекса (рис. 3), обладающего принципиально новым уровнем скорострельности и дальности стрельбы, автоматизации основных процессов боевого функционирования. Перспективный комплекс превзойдет все лучшие зарубежные аналоги.



Рис. 3. 152-мм САО из состава межвидового артиллерийского комплекса

В целях повышения мобильности и маневренности артиллерийских подразделений разрабатывается 152-мм САО на колесном шасси (рис. 4).

К настоящему времени создана и принята на вооружение достаточно широкая номенклатура батальонных артиллерийских систем. Вместе с тем условия современного высокоманевренного боя и необходимость решения возросшего объема огневых задач обусловили необходимость со-



Рис. 4. 152-мм САО на колесном шасси

вершенствования рассматриваемого сегмента вооружения в направлении обеспечения автоматизации процессов подготовки и ведения огня, функционирования в сложных климатических условиях и повышения мобильности (рис. 5).

Противотанковые ракетные комплексы. Основными направлениями развития самоходных противотанковых ракетных комплексов (СПТРК) в настоящее время являются повышение боевой производительности комплексов, расширение номенклатуры поражаемых целей, снижение психофизиологической нагрузки на оператора, а также обеспечение автоматизации процесса управления подразделениями (рис. 6). Дальнейшее развитие СПТРК может быть связано с созданием образцов, реализующих принцип «выстрелил-забыл» в широком диапазоне условий боевого применения.



Рис. 5. Образцы артиллерийско-минометного вооружения батальонного звена





Рис. 6. Перспективные самоходные противотанковые комплексы

Боеприпасы РАВ. Повышение боевых возможностей войск по поражению современных и перспективных объектов противника, недопущение технического превосходства вероятного противника невозможны без разработки нового поколения высокоэффективных боеприпасов артиллерийского вооружения, изыскания и реализации в них дополнительных поражающих факторов.

Основными направлениями повышения тактико-технических ха-

рактеристик отечественных боеприпасов определены следующие:

• увеличение дальности стрельбы за счет оптимизации аэродинамических характеристик, использование новых конструктивных схем и рецептур метательных зарядов на основе малоградиентных высокоэнергетических порохов;

• повышение эффективности действия у цели путем увеличения коэффициента полезной нагрузки или коэффициента наполнения, рационального сочетания характеристик взрывчатых веществ и составов и металла корпуса;

• улучшение эксплуатационных характеристик и безопасности боеприпасов;

• изыскание нетрадиционных методов поражения живой силы и техники;

• совершенствование комплектующих материалов — повышение качественных характеристик снарядной стали и взрывчатого вещества разрывного заряда;

• оптимизация баллистических, массогабаритных и компоновочных характеристик;

• усиление эффективности действия унифицированных боевых элементов кассетных боеприпасов за счет увеличения их количества в боеприпасах, максимального использования функциональных возможностей составных частей, повышение бронепробиваемости и эффективности запреградного действия, оснащение устройствами самоликвидации и самодеактивации;

• качественное улучшение взрывательных устройств (повышение надежности функционирования и расширение диапазона возможных условий применения, увеличение их помехозащищенности, режимов действия, миниатюризация и унификация конструкции, простота установки вручную или с помощью установщика, наличие системы самоликвидации).

В целях обеспечения рационального развития всего типажа боеприпасов для РВиА проводится комплекс НИОКР. Работы направлены на создание нового поколения боеприпасов основного назначения, принципиально отличающихся от имеющихся на вооружении по энергосберегающим технологиям производства, составам, ориентации на отечественную сырьевую и компонентную базы, передовым техническим и конструктивным решениям, новым подходам к оценке поражающего воздействия на объекты противника, соответствию требованиям международных договоренностей по безопасности, надежности и избирательности действия (рис. 7).



Рис. 7. Комплект выстрелов основного и специального назначения повышенной эффективности

Возможности нового комплекта боеприпасов позволят эффективно выполнять расширенный объем огневых задач, возложенных на перспективные образцы ствольной артиллерии.

Боевая экипировка военнослужащих (БЭВ).

Анализ возможных форм и способов ведения боевых действий вооруженными силами США и стран НАТО, характера и содержания наступательных и оборонительных действий войск ВС РФ в различных звеньях позволяет сформировать ряд общих направлений развития образцов БЭВ (рис. 8), обеспечивающих:

- способность эффективно действовать в условиях симбиоза наступательных, оборонительных (оборонительно-наступательных), рейдовых, засадных действий, маневра и действий по контролю территории (боевого пространства);
- требуемую защищенность от различных поражающих факторов, присущих современным боевым действиям (пули, осколки, воздействие пламени, ОМП и пр.);
- маскировку в условиях любого растительного покрова, характера местности, времени года;



Рис. 8. Существующий образец боевой экипировки

- способность военнослужащего действовать автономно в отрыве от основных сил;
- действия военнослужащего в составе подразделения — в общей системе разведки, целеуказания и поражения;
- эргономичность (удобство при любом характере боевой работы, способах и характере действий — переноска грузов, стрельба, движение шагом и бегом, отдых и пр.).

Боевая экипировка военнослужащих в будущем традиционно будет развиваться в направлении расширения ее функциональных возможностей, снижения габаритно-массовых характеристик, а также повышения надежности и эргономичности ее подсистем и составных частей.

Артиллерийские системы и комплексы ВДВ (рис. 9).

Основными перспективными направлениями развития артиллерийских систем (комплексов) Воздушно-десантных войск являются:

- наращивание огневых возможностей в зонах разведки и поражения соответствующих парашютно-десантных (десантно-штурмовых) формирований путем повышения огневой производительности и точности стрельбы, увеличения могущества боеприпасов до показателей, гарантирующих эффективное поражение объектов противника, в том числе высокозащищенных, высокомобильных и малоразмерных;
- обладание возможностью эффективного поражения широкого спектра объектов противника в установленных зонах ответственности;
- способность к оперативной гибкости (возможность применения в перспективных и существующих формах, способах, методах огневого поражения противника и боевого применения артиллерии, а также открытость для наращивания новых функциональных возможностей);



Рис. 9. Артиллерийские системы (комплексы) Воздушно-десантных войск:
***а*) подвижный разведывательный пункт («Грань»);**
***б*) 120-мм САО 2С42 («Лотос»);**
***в*) машина управления «Завет-Д»;**
***г*) самоходный миномет 2С41 (ОКР «Дрок»);**
***д*) 125-мм самоходная противотанковая пушка 2С25М «Спрут»**

• обеспечение образцов ВВСТ способностью действовать автономно в рассредоточенных боевых порядках по маневренно-огневой схеме;

• поддержание высоких показателей оперативной и тактической мобильности, живучести, надежности и адаптируемости к различным условиям обстановки и физико-географическим условиям;

• авиатранспортабельность самолетами ВТА, транспортировка вертолетами, в том числе на внешней подвеске, десантируемость парашютным способом;

• возможность перемещения буксируемых артиллерийских орудий на короткие расстояния силами расчета;

• высокая степень защищенности от комплексного воздействия противника;

• надежность функционирования систем взаимоопознавания (госопознавания) и взаимоинформирования с разнородными силами и средствами;

• способность к восстановлению боеспособности своими силами.

За последние десять лет в ракетных войсках и артиллерии осуществлены значительные преобразования, вызванные необходимостью приведения Вооруженных Сил в соответствие с реальными внешними угрозами и экономическими возможностями государства, формами и способами боевых действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах.

К основным особенностям развития отечественного РАВ СВ и ВДВ на современном этапе относятся следующие.

Первое — совершенствование организации, форм и способов применения РАВ в различных видах боевых действий, создание разведывательно-огневой сети, обеспечение возможности поражения противника с требуемым уровнем ущерба на всю глубину построения боевых порядков, разработка новой Концепции огневого поражения противника.

Второе — сосредоточение усилий и ресурсов органов военного управления, ОПК, РАН, РАРАН, НИО Минобороны и промышленности на приоритетных направлениях создания, производства и серийных поставок РАВ СВ и ВДВ. Решение этой проблемы затрагивает интересы всех потребителей ВВСТ и Государственных заказчиков Минобороны и должно осуществляться путем всестороннего научного обоснования и своевременной корректировки ГПВ, ГОЗ с учетом корректировок, принятых Правительством Российской Федерации.

Третье — уточнение концептуальных положений и корректировка сроков разработки образцов высокоточного оружия, входящих в систему РАВ СВ и ВДВ, прежде всего в нижестоящих звеньях войск.

В рамках осуществления государственной программы вооружения на 2018—2027 годы сформировано информационное обеспечение высокоточного оружия большой дальности, начато серийное производство и поставка в войска отдельных современных комплексов вооружения, военной и специальной техники, которые будут применяться в едином информационно-разведывательном пространстве.

На стратегических направлениях проведена опытная увязка систем автоматизированного управления, разведки и связи, информационного и иного обеспечения перспективных средств поражения большой дальности. При планировании и реализации работ по данному направлению необходимо строго выдерживать сроки по этапам разработки, испытаний и производству всех запланированных комплексов.

Четвертое — наращивание темпов развития средств разведки и автоматизированного управления войсками, их интеграции в модернизируемые (вновь разрабатываемые) системы и образцы РАВ.

В развитии средств автоматизированного управления РВиА необходимо предусмотреть создание многофункциональных, унифицированных машин управления, сопрягаемых с комплексами тактического и оперативного звеньев управления ракетных и артиллерийских формирований, в том числе формирований боевого и технического обеспечения. Реализация этого направления позволит не только повысить эффективность боевого применения РВиА в 1,3—1,5 раза (за счет одновременного охвата средствами автоматизации нескольких уровней и инстанций управления), но и существенно сократить расходы на автоматизацию.

Для достижения существенного повышения эффективности огневого поражения противника развитие

средств разведки, систем топогеодезического, гидрометеорологического и баллистического обеспечений боевых действий РВиА необходимо осуществлять сбалансированно. Такая задача может быть решена путем создания современных, работающих на новых физических принципах средств определения координат объектов поражения и учета условий стрельбы, обеспечением их интеграции с автоматизированными системами управления войсками и оружием, совершенствованием организационных структур систем боевого обеспечения войск.

Сегодня назрела необходимость роботизации боевых систем, в том числе и комплексов ракетно-артиллерийского вооружения, осуществить которую необходимо в ближайшей перспективе.

Помимо сбережения личного состава автоматизированные и роботизированные системы работают намного быстрее и, как правило, существенно уменьшают количество ошибок за счет сокращения (исключения) влияния человеческого фактора.

Применительно к системам ракетно-артиллерийского вооружения можно также сказать, что в настоящее время информационная составляющая в развитии оружия превалирует над энергетической. Очень важно (сегодня пока сложно) точно определить местоположение объекта, сформировать его облик, идентифицировать, довести эти данные до огневого (ударного) комплекса, а при необходимости постоянно отслеживать координаты цели и ее состояние, и в завершении принять рациональное решение по выбору огневого средства для нанесения поражения противнику.

Пятое — повышение научно-технического и технологического уровней развития отрасли боеприпасов и спецхимии. Имеется ряд факторов, затрудняющих модернизацию отрасли и выведение ее на требуемый уровень, например восстановление новых коопераций и связей, запуск новых производств и реанимация ряда технологий.

Наличие большого количества труднорешаемых задач, мешающих инновационному развитию промышленностей боеприпасов и спецхимии, требует формирования нового научно-технического задела в области применения перспективных материалов, используемых при проектировании боеприпасов, разработке эффективных (многофункциональных) и надежных взрывателей и взрывательных устройств, создания специального лабораторного оборудования, развития исследований, позволяющих изучать и внедрять прогрессивные решения, использовать современные технологии производства. Узкая специализация и внутриотраслевая кооперация в отрасли вызывают необходимость управления и координации деятельности предприятий промышленности боеприпасов и спецхимии из единого центра.

Требуется создание сбалансированной по эффективности выполняемых боевых задач и стоимости номенклатуры современных и перспективных боеприпасов, а также разработка боеприпасов нового поколения, включенных в систему высокоточного оружия и интегрированных в боевые разведывательно-информационно-ударные контуры управления и поражения.

Дальнейшее совершенствование систем и средств поражения находится в прямой зависимости от развития специальной химии, отдельных направлений материаловедения, совершенствования конструктивных схем взрывательных устройств и технологий изготовления элементной и компонентной базы в части создания энергетических конденсированных

систем, а также в области металлургии и механообработки.

Для достижения высоких характеристик, обеспечивающих кратное повышение эффективности и могущества действия боеприпасов с одновременным сохранением уровня эксплуатационной безопасности, разработки способов управления процессами горения и физико-химического превращения конденсированных систем необходимо проведение исследований в направлении разработки:

• эффективных методов регулирования в широких пределах баллистических характеристик, скорости горения современных порохов и смесевых твердых топлив;

• новых способов управления процессом газообразования и баллистической эффективности (удельной энергии) в ствольных системах, за счет использования новых конструкций пороховых зарядов, жидких метательных веществ, загущенных порохов и зарядов из пороховых элементов с новой геометрической формой;

• термобарических систем и боеприпасов, построенных на новых конструктивных и функциональных схемах, обеспечиваемых потоками реагирующих компонентов на объемной стадии взрыва;

• физико-химических основ формирования крупномасштабных полей поражения ударно-детонационными, кинетическими, оптическими и тепловыми факторами воздействия;

• взрывателей и взрывательных устройств, имеющих повышенные функциональные возможности и обеспечивающих безопасность эксплуатации артиллерийских боеприпасов и боевых частей ракет;

• способов неконтактного инициирования;

• эффективных способов управления энергией взрыва в кумулятивных боеприпасах с целью обеспечения эффективного поражения современных бронированных целей;

• принципов использования высокоэнергетических веществ для создания кинетического оружия и оружия направленной энергии и т. д.

Шестое — для получения качественных и приемлемых технических решений в интересах развития РАВ СВ и ВДВ необходимо уточнение перечня базовых и критических военных технологий и создание единой базы результатов, достигнутых ведущими учеными и научными коллективами страны в интересах повышения обороноспособности.

Особое внимание целесообразно обратить на улучшение координации исследований Российской академии наук, РАРАН и других академий, НИО Минобороны России, НИЦ и КБ промышленности.

Седьмое — анализ уровня тактико-технических характеристик и качества состоящих на вооружении, вновь разработанных и принятых на снабжение образцов РАВ СВ и ВДВ показал, что существует ряд вопросов, требующих оперативного решения, таких как:

• развитие прогрессивных технологий изготовления и обеспечение качества металлургических заготовок, живучести ствольных труб, термообработки, автоскрепления, нанесения защитных покрытий, разработки узкоспециализированной, элементной (компонентной) базы и перспективных материалов для ракетной техники и артиллерийских систем;

• совершенствование приборно-измерительной базы для современного уровня давлений и частотного состава динамических нагрузок;

• разработка перспективного программного и алгоритмического обеспечения функционирования некоторых

узлов, агрегатов, элементов и систем управления образцов вооружения;

• наращивание темпов создания отечественной унифицированной элементной и компонентной базы (микропроцессоры, микроконтроллеры, интегральные микросхемы, созданные на технологиях КМОП, СВЧ, А3В5, сверхпроводимости и т. д.);

• развитие возможностей отечественной промышленности по обеспечению разработок вооружения в части высокотехнологичной электроники.

В целях проведения единой военно-технической политики, направленной на повышение эффективности применения ракетно-артиллерийского вооружения Сухопутных войск, его разработки, модернизации и производства необходимо перед постановкой ОКР планировать и реализовывать выполнение научных исследований по определению основных направлений развития отдельных видов вооружения и военной техники, включаемых в ГОЗ.

При формировании ежегодного гособоронзаказа основные усилия разработчика необходимо сосредоточить на модернизации существующих и создании перспективных комплексов РАВ СВ и ВДВ, значительно повышающих огневую мощь, разведывательные возможности и управляемость артиллерийских и ракетных формирований. В результате проведенных исследований установлено, что в настоящее время приоритеты развития подсистем ракетно-артиллерийского вооружения целесообразно определить следующим образом: *на первом месте* — развитие подсистемы разведки (до 40 % ассигнований), *на втором* — подсистемы управления (до 35 %) и *на третьем* — подсистемы поражения и обеспечения (до 25 %).

Верховный Главнокомандующий ВС РФ В.В. Путин определил, что основной задачей развития системы вооружения в рамках ГПВ будет «наращивание качественных и количественных характеристик вооружений и техники». Программа должна предусматривать расширение линейки беспилотников, лазерных, роботизированных, гиперзвуковых систем, а также других передовых разработок отечественного ОПК. Результаты исследований должны использоваться при задании требований на вновь разрабатываемые и модернизируемые образцы вооружения, средства разведки, боевого обеспечения и автоматизированного управления, а также в ходе выработке рекомендаций по формированию ГПВ и определению (корректировке) основных направлений развития СВ и ВДВ.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683.

[2] Военная доктрина Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №Пр-2976.

[3] *Орленко Л.П.* Классификация современных войн // Известия РАРАН. 2016. Вып. 3(93).

[4] *Буренок В.М.* Направления и проблемы создания системы вооружения будущего // Известия РАРАН. 2016. Вып. 2(92).

[5] *Баканеев С.А.* Опыт боевого применения ракетных формирований Сухопутных войск в составе межвидовых разведывательно-огневых систем // Труды XVII Всероссийской научно-практической конференции. Т. 6. РАРАН, 2014.

Проблемы комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации в современных условиях

Полковник С.В. КОНДРАТЬЕВ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены основные проблемы комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации мобилизационными резервами при переводе с мирного на военное время в новых социально-экономических условиях развития Российской Федерации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мобилизационные резервы, комплектование личным составом, уровень укомплектованности.

ABSTRACT

The paper examines the main issues of manning the RF Armed Forces with mobilization reserves when switching from peace- to wartime modes in the new socio-economic conditions of development in the Russian Federation.

KEYWORDS

Mobilization reserves, manning, manning standards.

НА СОВРЕМЕННОМ этапе организационного строительства Вооруженных Сил Российской Федерации высшим командным составом и аналитиками рассматривается идея о полном переходе на контрактный способ комплектования войск личным составом. Однако надо понимать, что ее реализация повлечет за собой необходимость решения нескольких проблем. Одной из них является формирование необходимого количества военно-обученных мобилизационных людских ресурсов, предназначенных для стратегического мобилизационного развертывания войск на военное время, в том числе и для восполнения потерь в личном составе.

На современном этапе мобресурсы формируются в основном за счет пребывающего в запасе личного состава, подготовленного при прохождении ими военной службы по призыву. При полном переходе на контрактный способ комплектования данного источника не будет и через некоторое время необходимый запас военно-обученных мобилизационных людских ресурсов перестанет существовать. То есть данная система подготовки и накопления военно-обученных мобилизационных людских ресурсов в современных условиях социально-экономического развития Российской Федерации является неработоспособной. А это означает, что Вооруженные Силы РФ не будут способны провести стратегическое мобилизационное развертывание.

Одним из способов решения данной проблемы является переход на новый вид службы — ***службы в Резерве ВС РФ***.

В современных условиях интеллектуализации вооружения, совершенствования форм и способов вооруженной борьбы подразделения, развертываемые на военное время и комплектуемые военнослужащими, пребывающими в запасе, не в полной мере отвечают предъявляемым к ним требованиям. Анализ современного состояния системы формирования, подготовки и комплектования действующих войск в ВС РФ, а также в вооруженных силах зарубежных государств, показывает, что проблему комплектования войск военного времени можно решить введением воинских формирований в виде ***формирований Резерва ВС РФ***. Под ними понимаются воинские подразделения, развертываемые и применяемые по своему предназначению в военное время и комплектуемые личным составом, проходящим службу по контракту в Резерве ВС РФ.

Анализ опыта применения резервных компонент в вооруженных силах наиболее передовых иностранных государств показывает, что наличие боеготового мобилизационного резерва вооруженных сил наиболее соответствует национальным интересам. В современный период военная служба в резерве предусмотрена практически во всех развитых странах Европы, Америки и Азии. Из стран СНГ на комплектование резервных компонент своих вооруженных сил перешла только Республика Беларусь.

Резервные компоненты вооруженных сил США являются базой для подготовки в мирное время военно-обученных контингентов личного состава, мобилизационного развертывания и усиления передовых группировок регулярных войск в начальный период войны и восполнения боевых потерь в ходе ее ведения; а также важнейшим элементом обеспечения внутренней безопасности государства (борьба с терроризмом и наркобизнесом, ликвидация последствий стихийных бедствий, гражданских беспорядков и др.).

Законодательно в вооруженных силах США утверждены следующие резервные компоненты:

- национальная гвардия (СВ и ВВС);
- резервы СВ, ВВС и ВМС (флотский резерв и резерв МП);
- резерв береговой охраны (БОХР при объявлении всеобщей мобилизации передается в состав ВМС).

Личный состав резервных компонентов комплектуется на добровольной основе по территориальному принципу. Добровольцы из числа гражданских лиц направляются на приемные пункты, где проходят медицинское освидетельствование, квалификационные испытания и зачисляются на службу в резерве. Лица при наборе необходимого количества баллов имеют право на поступление в офицерские кандидатские школы, готовящие офицеров для резервных компонентов.

Лица, приписанные к боеготовому резерву и в мирное время находящиеся на гражданской службе (за исключением постоянного персонала), в соответствии с заключенными контрактами обязаны проходить систематическую подготовку. Личный состав частей и подразделений организованного резерва проходит подготовку в объеме до 48 оплачиваемых четырехчасовых занятий в год, как правило, в выходные дни (в среднем одно занятие в неделю) и одних ежегодных лагерных сборов продолжительностью: для резервов видов ВС 14 дней, для национальной гвардии — 15. Летный состав ВВС армейской авиации должен дополнительно набрать не менее 36 летных дней в году.

Для обеспечения постоянного функционирования соединений, частей и подразделений организованного резерва его состав предусматривает:

- «*постоянный персонал*» — личный состав, приписанный к национальной

гвардии или резервам видов ВС и заключивший контракт на прохождение определенного срока службы в частях резервных компонентов;

• «*военно-технический персонал*» — гражданские специалисты, постоянно находящиеся в частях организованного резерва на административных должностях в составе инструкторского, технического и обслуживающего персонала. Служба в частях резервных компонентов для них является основной оплачиваемой государством «гражданской» работой;

• *военнослужащие регулярных сил*, направляемые командованием своих видов ВС в части организованного резерва для исполнения советнических функций, работы офицерами связи и организации взаимодействия, а также в качестве технического и обслуживающего персонала. Эти лица числятся в составе регулярных сил и при подсчете численности личного состава резерва не учитываются. Большинство из них в случае мобилизации остаются в тех же частях (подразделениях) и должны будут действовать в их составе.

То есть резервная компонента в иностранных государствах является важнейшей составляющей их вооруженных сил.

Анализ развития военно-теоретических взглядов на создание и использование стратегических резервов, функционирования существующих систем подготовки и накопления мобилизационных людских ресурсов, резервных формирований армии иностранных государств свидетельствует о необходимости введения на современном этапе организационного строительства в ВС РФ нового вида службы — **службы в Резерве ВС РФ**. Это позволит создать систему резервных формирований ВС РФ военного времени, обеспечивающую стратегическое мобилизационное развертывание войск, и организовать восполнение потерь личного состава.

Кроме того, выполняемые войсками задачи мирного и военного времени значительно отличаются по номенклатуре и трудоемкости. Раньше разность этих номенклатур и соответственно численность личного состава выводилась в мобилизационную потребность, и на ее основе планировалось формирование на военное время вновь развертываемых подразделений. В настоящее время разность этих задач трудовым ресурсом не обеспечена, поэтому данную проблему можно решить созданием **системы резервных формирований ВС РФ**.

Для этого в рамках Федеральной целевой программы необходимо провести исследовательские работы по обоснованию путей реформирования существующей системы подготовки и накопления военно-обученных мобилизационных ресурсов (совершенствования систем воинского учета, отбора и набора личного состава, системы управления и т. д.), а также разработать:

• нормативно-правовую базу создания системы резервных формирований ВС РФ;

• систему показателей, характеризующих систему резервных формирований;

• критерии оценки эффективности системы резервных формирований и принципов ее создания;

• научно-методический аппарат определения количественных показателей системы резервных формирований;

• систему прохождения службы в Резерве ВС РФ (порядок прохождения службы, мотивацию и т. д.).

Это позволит не только решить существующие проблемы в комплектовании ВС РФ личным составом, но и компенсировать негативное влияние полного перехода на контрактный способ комплектования войск личным составом.

О комплексной системе мониторинга безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации

Подполковник Д.И. СОКОЛОВ

АННОТАЦИЯ

Представлены основные понятия мониторинга состояния безопасности военной службы, цели и критерии оценки его эффективности. На основе анализа проблем мониторинга в сфере охраны труда показаны основные направления решения задачи мониторинга состояния безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

ABSTRACT

The paper gives the basic concepts of monitoring the state of military service security, the goals and assessment criteria of its efficiency. Stemming from analysis of monitoring problems in the area of safety rules, it shows the principal trends in solving the problem of monitoring the state of military service security in the Armed Forces of the Russian Federation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мониторинг, информационное обеспечение, охрана труда, профессиональный риск, управление обеспечением безопасности военной службы.

KEYWORDS

Monitoring, information support, labor safety, occupational hazard, control over military service security support.

ВОЕННАЯ служба характеризуется разнообразием технологических процессов, временным характером рабочих мест или мест исполнения должностных обязанностей, большой долей физического труда. Следствием этого является занятость значительного числа военнослужащих на рабочих местах с вредными и опасными условиями военной службы, имеют место травматизм и гибель личного состава.

В данной связи эффективное функционирование системы управления безопасностью военной службы в воинских частях должно основываться на прогнозных оценках безопасности военной службы, а деятельность по достижению целей ее управления — на использовании мониторинга как наиболее адекватного и универсального инструмента управления в сфере обеспечения безопасности. Необходим переход от «догоняющей» стратегии исправления уже случившегося при функционировании системы «военнослужащий—среда», характерной для классического управления обеспечением безопасности военной службы (ОБВС), к «опережающей» стратегии мониторинга состояния безопасности военной службы, активно поддерживаемой большинством специалистов.

При всей очевидности преимуществ мониторинга состояния безопасности военной службы в сравнении с традиционным управлением безопасностью военной службы переход к практическому его применению до сих пор не осуществлен. Данная проблема носит комплексный характер и имеет три основных аспекта:

первый — несовершенство понятийного аппарата;

второй — отсутствие единого методологического подхода;

третий — недостаточные уровни информационного обеспечения, комплексности и системности при принятии решений на обеспечение безопасности военной службы.

Концепция безопасности военной службы, введенная директивой Министра обороны №Д-3 от 30 января 2016 года «О совершенствовании работы по обеспечению безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации», одним из направлений совершенствования безопасности военной службы предполагает ежегодный мониторинг ее состояния и условий осуществления военнослужащими профессиональной служебной деятельности в Вооруженных Силах[1].

В настоящее время сущность мониторинга и его отличие от других информационных систем исследованы недостаточно, методические аспекты и организационные вопросы мониторинга состояния **безопасности военной службы (БВС)** в Вооруженных Силах не освещены. Нет и единого определения термина «мониторинг», несмотря на достаточно распространенное его использование. В целом он характеризует отслеживание и постоянное наблюдение за объектом, однако цели, задачи и принципы его проведения в литературе трактуются по-разному. Исследования ретроспективы развития понятийного аппарата показали, что «мониторинг» прочно занял место в научных исследованиях, имеет постоянный характер наблюдения с контрольной и прогнозно-аналитической функциями.

При обосновании мониторинга используется следующий понятийный аппарат:

• *наблюдение, отслеживание* — замер параметров функционирования объекта с определенной периодичностью;

• *системный анализ* получаемой информации и *системный подход* к разработке показателей;

• *предупреждение негативных тенденций*, т. е. настройка показателей мониторинга на улавливание критических сигналов, отклонений от стандартов, норм;

• *измерение (оценка) параметров* — выявление взаимоотношений различных мер между собой;

• *контроль* — отслеживание результативности управленческих воздействий через обратную связь;

• *прогнозирование* — выявление тенденций и разработка сценариев поведения и развития анализируемого объекта;

• *корректировка управленческих воздействий* — внесение изменений в алгоритмы разработки решений, методы и средства достижения целей;

• *снижение риска* как результат функционирования мониторинговой системы.

Анализ организации и методов мониторинга в Российской Федерации, Евросоюзе и ряде других стран выявил широкий круг проблем, имеющих место в процедурах мониторинга безопасности, а также анализа и оценки профессиональных рисков. Задача определения потребностей и установления приоритетов в исследованиях указанных проблем является комплексной и включает множество направлений. *Система мониторин-*

га — совокупность элементов, взаимодействие которых обеспечивает мониторинговые процедуры. Системы мониторинга должны обеспечивать эффективное распространение данных о состоянии здоровья, а лицам, принимающим решения на всех уровнях, — правильное использование полученной информации.

Информативную ценность системы мониторинга характеризуют два основных критерия[2].

Первый — *насколько полно система мониторинга способна отслеживать наиболее существенную информацию* — ***критерий полноты, достоверности***. Система мониторинга в целях обеспечения достоверности результатов мониторинга должна быть основана и построена на надежных теоретических принципах, а также способна функционировать в условиях реальной действительности. Она должна быть максимально интегрирована с другими системами, иметь четкую теоретическую базу, понятные сильные и слабые стороны[3].

Второй — *насколько эффективна система мониторинга для профилактики* — ***критерий эффективности***. Эффективность (полезность) системы наблюдения зависит от количества и качества сбора данных и оценивается ее способностью выявлять проблемы, которые могут быть предотвращены или по крайней мере уменьшены. Он также охватывает вопросы чувствительности, специфичности, представительности, своевременности, простоты, гибкости и приемлемости[4].

Анализ понятийного аппарата и направлений исследований в области мониторинга в современной литературе позволяет сформулировать следующее определение мониторинга в сфере обеспечения БВС.

Мониторинг состояния БВС — *это организованная, динамичная система сбора и обработки данных в режиме наблюдения о состоянии безопасности военной службы, описываемой набором показателей для оперативного выявления, анализа и прогноза опасных факторов военной службы, создающих угрозу военнослужащим, местному населению, его имуществу и окружающей среде при выполнении мероприятий повседневной деятельности.*

Система мониторинга — совокупность элементов, взаимодействие которых обеспечивает мониторинговые процедуры. Информативную ценность системы мониторинга характеризуют, во-первых, критерии полноты, достоверности и, во-вторых, критерии эффективности.

При мониторинге состояния БВС важно выделить его объект, предмет и результат. ***Объектом наблюдения является безопасность военной службы***. Необходимо четко определить границы объекта наблюдения в зависимости от целей и задач исследования и описать его с помощью показателей. Формирование структуры показателей мониторинга основано на определении безопасности военной службы. Наиболее полное **определение БВС**, обосновывающее систему показателей, — *это условия военной службы, обеспечивающие защищенность личного состава в целом и каждого военнослужащего в отдельности, а также местного населения, его имущества и окружающей среды от воздействия опасных факторов военной службы, возникающих в ходе повседневной деятельности.*

Предметом мониторинга является информация, выраженная в комплексных синтезированных по-

казателях, информационно-аналитических моделях, которые должны представлять в совокупности ограниченное число вариантов прогнозного развития состояния БВС.

Требования к результату мониторинга: адресность, вариантность, обоснованность, соответствие структуры показателей структуре процедуры принятия управленческих решений, максимально возможный учет воздействия опасных факторов военной службы, возникающих в ходе повседневной деятельности. Результат должен быть понятен командиру своей наглядностью, несложностью алгоритмов его получения (расчета), возможными вариантами его толкования и использования.

Мониторинг состояния БВС имеет следующие особенности:

• прогнозно-аналитический характер, нацеленность структуры показателей мониторинга на раннее выявление возникающих проблем и методов их разрешения;

• адресность показателей, т. е. предназначение конкретному субъекту управления, встраивание в управленческий процесс;

• децентрализованная гибкая система показателей, модифицируемая или обновляемая по мере появления новых задач;

• способность к расширению и настройке на конкретную проблемную область;

• значительная роль творческих и мотивационных элементов в разработке и проведении мониторинга, необходимость повышения квалификации и специальной подготовки должностных лиц, осуществляющих мониторинг.

Для оценки соответствия действующей процедуры и результатов мониторинга указанным выше требованиям необходимо оценить полученные ранее результаты статистических исследований, в том числе ***по критериям качества*** статистических данных и военно-экономической ***эффективности*** результатов мониторинга; возможности определения превентивных мер профилактики потенциальных рисков. Под качеством статистической информации понимается, как правило, не только степень соответствия истинному значению (точность, достоверность рассчитываемых значений показателей, степень адекватности используемых статистических моделей), но и более широкое определение с целью адаптации данных к потребностям пользователей (востребованность данных пользователями, доступность и своевременность публикаций)[5].

Таким образом, ***развитие системы управления обеспечением безопасности военной службы*** в Вооруженных Силах Российской Федерации должно быть направлено на перенос акцентов с мер реагирования на несчастные случаи ***«post factum»*** на превентивные меры. Одним из эффективных путей достижения поставленной цели является разработка комплексной системы мониторинга безопасности военной службы.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] О совершенствовании работы по обеспечению безопасности военной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации: Директива МО РФ № Д-3 2016. С. 9.

[2] *Левашов С.П.* Вероятностный анализ и моделирование риска профессиональной деятельности // Безопасность труда в промышленности. 2007. № 2. С. 53—59.

[3] *Левашов С.П.* Мониторинг и анализ профессиональных рисков в России и за рубежом: монография. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2013.

[4] Там же.

[5] Там же.



Актуальные проблемы современной системы военно-политического образования

Полковник в отставке И.А. АЛЁХИН,
доктор педагогических наук

Полковник в отставке Е.И. ФЕДАК,
кандидат педагогических наук

Майор А.С. КУЗНЕЦОВ

АННОТАЦИЯ

Выявлены основные тенденции становления и развития военно-политического образования на различных этапах строительства Вооруженных Сил Советского Союза и Российской Федерации. Рассмотрены основные требования к комплектованию военно-политических учебных заведений курсантами и слушателями, проанализированы виды учебных дисциплин и основные пути совершенствования военно-политического образования в современной России.

ABSTRACT

The paper highlights the main trends in the establishment and development of military-political education at various stages of Soviet and RF Armed Forces development. It looks at the basic requirements for recruiting cadets and students to military-political schools, analyzes the kinds of disciplines there and main ways of improving military-political education in today's Russia.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военно-политическое образование, обучение, воспитание, военно-педагогический процесс, военно-политическая работа.

KEYWORDS

Military-political education, teaching, upbringing, military-teaching process, military-political work.

СЛОЖНЫЙ комплекс геополитических проблем, характеризующих современную общественно-политическую жизнь Российской Федерации (РФ) обусловливает необходимость осуществления целенаправленной работы по реформированию и совершенствованию системы обучения и воспитания современного поколения граждан. В современных условиях Российская Федерация подвергается мощному воздействию со стороны западных государств, постоянно возникают попытки препятствовать суверенной политике государства, развращать подрастающее поколение, подвергать сомнению исторические события нашей страны, отвергать значимость великих побед русского народа. Происходит развязывание информационной войны против государственной политики России.

В результате исследования социально-политической обстановки в стране и мировоззренческих установок граждан России Всероссийским центром изучения общественного мнения в 2017 году было установлено, что наблюдается искажение в формировании ценностных ориентаций и мировоззренческих установок у подрастающего поколения. Материалы исследования были положены в основу ежегодного доклада правительству о положении молодежи и реализации молодежной политики в Российской Федерации.

В связи с важностью рассматриваемой проблемы результаты проведенных исследований обсуждались на различных уровнях государственной власти, в том числе в Совете Безопасности РФ, где была установлена необходимость разработки неотложных мер по совершенствованию патриотического воспитания населения и определено, что Вооруженные Силы (ВС) РФ и другие ведомства, обеспечивающие оборону и безопасность страны, имеют значительный социально-педагогический потенциал, способствующий исправлению сложившейся ситуации и созданию условий для усиления позитивного влияния на граждан нашего государства, особенно на молодежь. Вместе с тем указывалось на недопустимость проникновения в саму армейскую среду установок и ценностей, отравляющих сознание военнослужащих. В своих выступлениях Президент Российской Федерации В.В. Путин акцентировал внимание на том, что основу формирования политического сознания у военнослужащих составляет государственно-патриотическая идея, которая формирует их научное мировоззрение и определяет гражданскую позицию. Эти идеи Верховного главнокомандующего Вооруженными Силами определили основные направления реформирования структур по работе с личным составом в ВС РФ.

Президентом РФ было дано поручение правительству рассмотреть возможность создания особой структуры по воспитанию военнослужащих. В декабре 2017 года в Совете Безопасности РФ руководители силовых ведомств доложили о возможности создания, первоначально на базе ВС РФ, а в последующем и в других силовых структурах новой системы, направленной на реализацию государственной политики в области обороны, поддержания у военнослужащих высокого морально-политического и психологического состояния.

Указом Президента РФ на базе Главного управления по работе с личным составом 30.07.2018 года было создано Главное военно-политическое управление Вооруженных Сил Российской Федерации.

Значимость новой структуры неоднократно подчеркивалась в выступлениях Президента Российской Федерации — Верховного главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации В.В. Путина. Так, например, 25.10.2018 года на церемонии встречи с высшими офицерами и прокурорами по случаю их назначения на высшие должности, присвоения им высших (специальных) воинских званий и классных чинов В.В. Путин отметил, что: «В этом году в Вооруженных Силах созданы военно-политические органы. Их цель — воспитывать молодое поколение военнослужащих на примерах патриотизма, верности воинскому долгу, ответственности за Родину. Испокон веков эти ценности служили духовно-нравственной основой российской армии, питали ее победный дух».

Разработка основных положений организации и содержания военно-политической работы, структуры ее основных органов осуществлялась в кратчайшие сроки на основе отечественного исторического наследия и боевого опыта, который мы получали в ходе военной операции в Сирийской Арабской Республике.

Важной проблемой создания системы военно-политической работы стало отсутствие в необходимом количестве, подготовленного в профессиональном отношении кадрового потенциала офицеров, которые смогли бы эффективно осуществлять эту работу в подразделениях и воинских частях ВС РФ. Именно поэтому одновременно с разработкой теоретических положений военно-политической деятельности, выстраиванием кадровой структуры в войсках началась подготовка офицерских кадров по соответствующим специальностям, необходимым для ее осуществления.

При этом исследование истории отечественного военного строительства доказывало, что за основу подготовки новых кадров нельзя было принять какую-либо из прошлых систем в целом, ни партийно-политическую, ни воспитательную, ни работу с личным составом. Каждая из них была эффективна на конкретном историческом этапе, осуществлялась в соответствии с целевыми установками военной доктрины, внутренней и внешней политики государства.

Осуществление военно-политической работы требует специфического спектра профессиональных знаний, умений и навыков, а также личностных качеств офицера-государственника, способного осознавать государственную политику в области обороны и безопасности и формировать военно-политическое сознание у военнослужащих. Поэтому подготовку кадров для военно-политических органов стоит рассматривать как важный элемент всей системы военно-политической работы, по своему содержанию включающий совокупность наиболее прогрессивных идей из всех предшествующих систем.

В связи с этим представляется необходимым в контексте историко-педагогического анализа выделить несколько исторических этапов в становлении и развитии военно-политического образования.

Первый этап (1918—1967) характеризовался учреждением института военных комиссаров и политических работников в Красной Армии, созданием, первоначально сети курсовой подготовки комиссаров и политруков для Красной Армии и Флота, открытием отдельных учебных заведений подготовки политработников для различного уровня профессиональной деятельности,

в том числе Военно-политической академии им. В.И. Ленина, формированием сети военно-политических учебных заведений и факультетов, обобщением опыта политической работы в годы Великой Отечественной, а также локальных войн и военных конфликтов.

Второй этап (1967—1991) отличается расширением сети военно-политических учебных заведений, созданием системы высшего военно-политического образования в стране, совершенствованием системы подготовки педагогических кадров для высших военно-политических учебных заведений и кафедр общественных наук, систематизацией высших военно-политических учебных заведений по видам и родам войск.

Третий этап (1991—2018) характеризуется оптимизацией и сокращением сети военно-политических учебных заведений, становлением с 2012 года обновленной системы военного образования офицеров для органов воспитательной работы на базе девяти военно-учебных заведений, а также офицеров руководящего состава органов воспитательной работы в Военном университете МО РФ, сосредоточением с 2016 года всей подготовки офицерских кадров для органов по работе с личным составом на базе Военного университета МО РФ по специальностям Организация морально-психологического обеспечения войск (сил), Психология служебной деятельности и Педагогика и психология девиантного поведения.

Четвертый этап (2018 — по настоящее время) предполагает создание Главного военно-политического управления ВС РФ и системы военно-политической работы в войсках, развертывание на базе Военного университета МО РФ подготовки офицеров руководящего состава для военно-политических органов по специальности «Управление военно-политической работой войск (сил)», а также заместителей командиров подразделений по военно-политической работе и военных психологов на базе Военного университета МО РФ с использованием сетевой формы образования по видам и родам войск.

Как показывает анализ первых лет строительства Советских Вооруженных Сил, утверждение в них партийно-политической деятельности представляло собой процесс достаточно динамичного содействия строительству армии нового типа и патриотическому воспитанию военнослужащих, удовлетворению их духовных и культурных потребностей, подготовки большого количества политических бойцов различного профиля: военных комиссаров и политических руководителей, агитаторов и пропагандистов, учителей и библиотекарей, инструкторов и организаторов партийной, культурно-просветительной, внешкольной и других профилей. И тем не менее вполне правомерным явлением можно считать тот факт, что появление в армии и на флоте политического работника в сознании каждого человека прежде всего ассоциируется с образом военного комиссара[1].

Создание институтов военных комиссаров и политических работников в Красной Армии неразрывно связано с особенностями строительства самих Вооруженных Сил Советской республики на различных исторических этапах.

Первым высшим военно-политическим учебным заведением, готовившим профессиональных военных политических работников, стал Учительский институт Красной Армии им. Н.Г. Толмачева (ноябрь 1919), впоследствии реорганизованный в Военно-политическую академию им. В.И. Ленина, которая по праву стала центром методического и научного

обеспечения всей системы военно-политической работы на долгие годы.

Создание сети военно-политических учебных заведений в рассматриваемый период сочеталось с интенсивным поиском различных видов структуры и содержания военно-политического образования. В истории становления военно-политической школы поиск содержания подготовки специалистов военно-политического дела оказался одним из самых сложных вопросов ее деятельности.

Тесная, неразрывная связь между тем, что требует от человека партийно-политическая деятельность и какой в связи с этим должна быть подготовка политсостава, неоднократно подчеркивалась на страницах журналов и газет, рукописно выпускавшихся в ряде военно-политических учебных заведениях. Например, на страницах журнала «Толмачевец» за 1923 год (№ 7, с. 26) отмечалось, что «задачи нашего учебного заведения, как высшей военно-политической школы, недостаточно преломились в наших головах: нами не осознанно еще как следует, какие качества и требования предъявляются в настоящий момент и будут предъявляться к политработнику армии» (А. Лаврентьев. Мысли о партийной работе).

Становление профессиональной подготовки политсостава, помимо стремления найти необходимую систему военно-политических учебных заведений и приемлемую структуру военно-политического образования, характеризовалось также интенсивными поисками методического порядка. Новой школе предстояло разрешить вопрос о том, какие принципы преподавания и организации учебного процесса положить в основу подготовки слушателей (курсантов), каким методам учебы и воспитания отдать предпочтение, на каких источниках формировать будущих политработников, каким образом организовать всю жизнедеятельность вуза, чтобы одинаково успешно решались как учебно-образовательные, так и воспитательные задачи.

Анализ дальнейшего развития военно-политического образования показывает, что в 1960-е годы оно осуществлялось по следующим основным направлениям. Это в первую очередь:

- углубления методологических и идейно-теоретических основ изучаемых научных дисциплин и учебных курсов;
- более полное и своевременное отражение временных достижений научной мысли;
- более глубокий анализ войсковой практики, состояния и перспектив развития военного дела, действенности партийно-политической работы в частях и на кораблях;
- усиление профессионализации преподаваемых учебных курсов, все большее приближение их содержания к теоретическим и прикладным вопросам войсковой практики, вытекающим из деятельности непосредственных организаторов партийно-политической работы в частях — заместителей командиров полков (кораблей) по политчасти и работников политорганов.

Осуществление военно-политической работы требует специфического спектра профессиональных знаний, умений и навыков, а также личностных качеств офицера-государственника, способного осознавать государственную политику в области обороны и безопасности и формировать военно-политическое сознание у военнослужащих. Поэтому подготовку кадров стоит рассматривать как важный элемент всей системы военно-политической работы.

Средние военные и военно-технические училища преобразовывались в высшие военно-учебные заведения. Это было качественно новым явлением в Вооруженных Силах. Система подготовки политработников в военно-учебных заведениях также подверглась коренным преобразованиям, значительная часть средних военно-политических училищ была ликвидирована.

На укомплектование должностей политработников в 1967—1971 годах было направлено около 11 тыс. офицеров, одновременно из запаса призывалось 5 тыс. офицеров-политработников. С целью восстановления должностей политсостава в военно-учебных заведениях штатным расписанием предусматривалось около 500 офицерских должностей[2].

Структура военно-политического образования отличалась исключительной фундаментальностью и многогранностью, стремлением вооружить политработников возможно большим количеством необходимых для их практической работы знаний, умений и навыков, а также дальнейшего развития нравственных качеств и политического сознания. Она включала марксистско-ленинскую идейно-теоретическую, историко-культурную, партийно-политическую, психолого-педагогическую, военную, общекультурную, общенаучную, строевую и физическую подготовку слушателей и курсантов. В 1980-е годы она стала характеризоваться также усилением внимания к научно-исследовательской подготовке обучающихся.

В ходе становления и развития военно-политического образования школы в эти годы сложилась определенная система методической работы, теоретического и практического разрешения конкретных вопросов, организации учебного и воспитательного процесса, технологии и методики преподавания различных дисциплин. В качестве важнейших, представляющих известный интерес для всех советских вузов, достижений военно-политической школы в этом отношении могут быть названы: совершенствование принципов отбора и конкретной организации комплектования военно-политических вузов переменным составом; органическое соединение в учебно-воспитательном процессе задач обучения, воспитания, развития слушателей и курсантов, их психологической подготовки к успешному ведению боевых действий, вопросов собственно учебной и внеучебной (внутри- и вневузовской) деятельности обучающихся; поиск оптимального соотношения между обучением и воспитанием, между поисковой учебной деятельностью обучающихся под руководством преподавателей и самостоятельно, между различными формами учебной, научной и воспитательной деятельности и т. д.

В начале 1990-х годов из-за экономического и политического кризиса, снизился статус и социальная защищенность офицеров. Негативные тенденции общественной жизни постепенно нашли свое проявление в усилении и обострении противоречий советского военного строительства. В связи с утратой идейных ориентиров подготовка офицерских кадров переживала кризисные времена. Интерес к профессии офицера среди молодежи существенно снизился, а к профессии политработника совершенно пропал. Так, например, конкурс среди поступающих в Ленинградское высшее военно-политическое училище ПВО, Новосибирское высшее военно-политическое училище, Рижское высшее военно-политическое краснознаменное училище и др., снизился с 15—17 до 1,5 человека на одно место.

Начиная с 1991 года система военно-политического образования

многократно трансформировалась и изменялась, утрачивая свои лучшие образовательные традиции. Только после введения в ВС РФ органов воспитательной работы и учреждения Главного управления воспитательной работы под руководством генерал-полковника Н.И. Резника положение начало изменяться в лучшую сторону: в девяти военных вузах начинается подготовка офицеров-воспитателей по специальностям: «Психология» и «Педагогика и психология» для первичных должностей заместителей командиров подразделений по воспитательной работе и военных психологов. Одновременно, в Военном университете МО РФ формируются факультеты подготовки офицеров для органов воспитательной работы в ВС РФ: факультет социальной работы, факультет культурно-досуговой работы и журналистики, факультет психологии. Кроме того, начинается подготовка офицеров руководящего состава органов воспитательной работы как для МО РФ, так и для других силовых ведомств[3].

Детальный анализ проектирования и осуществления организации, содержания и методики военно-профессионального образования офицеров для органов воспитательной работы показывает, что в ней нашли отражение наиболее современные и прогрессивные традиции отечественного образования, видовая направленность военно-специальной подготовки, ее отличало единство научной фундаментальности и практической направленности и многое другое. Вместе с тем качество образования снижалось идеологическим нигилизмом, недостаточным количеством и качеством профессорско-преподавательского состава. И хотя в кратчайшие сроки были подготовлены, изданы и поступили в каждый военный вуз учебники, определяющие методологические ориентиры подготовки кадров для органов воспитательной работы: «Теория и практика воспитательной работы в Вооруженных Силах Российской Федерации», «Система морально-психологического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации», «Воспитательная работа в Вооруженных Силах Российской Федерации», руководящие документы того времени не определяли, а политическая наука не смогла выработать и рекомендовать ценностные ориентиры, на которых должна была строиться вся образовательная практика того времени.

Военная реформа, начатая в 2008 году Министром обороны РФ Э.А. Сердюковым, предполагала изменение структуры военного образования в ВС РФ. В период с 2008 по 2012 год в связи с сокращением ряда офицерских должностей, набор во многие вузы по специальностям для органов по воспитательной работе прекратился. В данный период в вузах доучивали тех курсантов, которых набрали, а новый набор не производили. В это время появилось выражение «выпустить со свободным дипломом», так как выпускникам распределение по местам службы по выпуску из военного учебного заведения не предоставлялось.

В 2012 году Военный университет МО РФ становится центром подготовки кадров для органов воспитательной работы ВС РФ. В него с различных вузов всей страны переводят курсантов, которые обучались по специальностям для органов по работе с личным составом. В это время происходит подготовка плацдарма для создания современной системы военно-политического образования. Происходит возобновление подготовки профессиональных кадров для ВС РФ[4].

Исторический опыт показывает, что важнейшим направлением строительства армии и флота всегда являлась подготовка высококвалифицированных военных кадров. Ка-

чественный и количественный рост военной техники, несоизмеримо возросшая поражающая мощь различных систем современного оружия и вооружений резко повысили требования к морально-психологической подготовке войск в современных условиях.

В ходе указанной истории были определенные ошибки, неточности, увлечения модными для своего времени концепциями и т. п., но активный поиск путей совершенствования содержания, методики преподавания, организации учебно-воспитательного процесса привел к накоплению богатого теоретического и конкретно-методического материала, который не потерял своего значения и для сегодняшней практики подготовки военно-политических работников.

На основе вышеизложенного представляется возможным обратить внимание на наиболее важные актуальные вопросы современной системы военно-политического образования.

Одним из значимых вопросов является вопрос развития современной системы профессионально-психологического отбора кандидатов для получения военно-политического образования в Военном университете. Представляется возможным утверждать, что наряду с тем, что данная система отбора в целом обеспечивает задачи отбора кандидатов, но новые подходы к содержанию военно-политической работы (акценты на военно-политическую пропаганду и агитацию, на военно-патриотическую работу с допризывной молодежью и т. п.) требуют уточнения и усовершенствования современной системы профотбора. Необходимо разработать и пересмотреть: профессиональные требования к кандидатам для получения военно-политического образования; методики по определению и оценке морально-политических, психологических и физиологических качеств, уровень специальной и общеобразовательной подготовки кандидатов; методики определения обобщенной оценки профессиональных качеств кандидатов для отбора и зачисления в вуз.

Кандидат должен дополнительно располагать направленностью на активное социальное взаимодействие, обладать первичными навыками и предрасположенностью к публичному выступлению, логическому мышлению, предполагающему умение выстраивать логику аргументации и отстаиванию различных идеологических позиций и т. п.

Также важнейшим актуальным вопросом современной системы военно-политического образования является обеспечение данной системы квалифицированным профессорско-преподавательским составом, обладающим комплексом научных знаний в сфере военно-политической работы и имеющими опыт практического выполнения обязанностей в системе военно-политических органов. Данные обстоятельства являются актуальными в связи с тем, что за период сокращения органов по работе с личным составом с 2008 по 2012 год многие преподаватели, имеющие опыт воспитательной деятельности в воинских частях, уволились и прекратили свою деятельность в этой области.

Одним из основных вопросов современной системы военно-политического образования является вопрос выработки нового содержания подготовки военно-профессиональных кадров для структуры военно-политических органов с учетом современного боевого опыта, который получен войсками (силами) при выполнении задач в специальных операциях. Известно, что существенную роль в обеспечении качественной подготовки профессиональных кадров для структур по работе с личным составом в конце 90-х — начале 2000-х годов сыграла работа

по учету боевого опыта, полученного в контртеррористической операции в Северо-Кавказском регионе. Поэтому в современных условиях качественная работа по сбору, анализу, обобщению и интеграции передовых образцов боевого опыта организации проведения военно-политической работы в условиях выполнения задач является важным и будет способствовать развитию системы в целом. Так как учет данного вопроса позволит обеспечить структурную перестройку содержания основных профессиональных образовательных программ, рабочих программ учебных дисциплин, выделение отдельных разделов и учебных дисциплин, которые могли бы обеспечить подготовку слушателей и курсантов к выполнению задач в системе военно-политической работы[5].

Следующим важным вопросом современной системы военно-политического образования выступает вопрос консолидации усилий Главного военно-политического управления ВС РФ и военно-учебного заведения осуществляющего подготовку военно-политических работников по выработке научно обоснованных и эффективно реализуемых на практике современных методов, форм и средств военно-политической работы, реализация которых способствует качественному профессиональному обучению офицерских кадров для органов военно-политической работы. Согласование и разработка научно-исследовательских работ по актуальным проблемам военно-политического образования, проведение совместных конференций и совещаний в интересах выработки единой позиции по развитию и усовершенствованию военно-политической работы положительно влияет на взаимодействие органов управления и структур, отвечающих за подготовку профессиональных кадров, и позволяет совершенствовать подготовку кадров с учетом современных реалий. В качестве яркого примера подобной деятельности можно представить научно-практическую конференцию, проведенную Главным военно-политическим управлением на базе Военного университета 14 декабря 2018 года по теме: «Военно-политическая работа в ВС РФ: теория и практика». В ходе данной конференции руководство Главного военно-политического управления, а также представители ведущих кафедр Военного университета, отвечающих за подготовку профессиональных кадров для военно-политических органов, рассмотрели современные, актуальные научные подходы и обменялись мнениями о перспективных направлениях развития военно-политической работы в ВС РФ, что заложило основу для разработки системы военно-политической работы. В дальнейшем данная система была выражена в важнейших руководящих документах, одним из которых явился приказ Министра обороны РФ от 22 июля 2019 года № 404 «Об организации военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации», в котором определялись «Основы организации военно-политической работы» и «Положение о военно-политических органах Вооруженных Сил Российской Федерации».

Важным вопросом также является вопрос совершенствования учебно-материальной базы военно-политического образования. Следует отметить, что на базе Военного университета создан комплекс специализированных классов для военно-профессиональной подготовки слушателей и курсантов для органов военно-политической работы. Регулярно проводимые занятия на базе данного комплекса классов позволили существенно повысить эффективность обучения, поскольку они уком-

плектованы макетами, образцами самого современного оборудования, которые используются при выполнении повседневных задач и задач при выполнении контртеррористической операции в Сирийской Арабской Республике. Представляется, что учебно-материальную базу необходимо совершенствовать за счет оснащения профильного вуза, осуществляющего подготовку кадров для органов военно-политической работы современными техническими средствами военно-политической работы в необходимом объеме для качественного практического освоения обучающимися слушателями и курсантами.

Вопрос оптимизации основных форм военно-политического образования является актуальным и важным в современных условиях. Так, особое значение приобрела сетевая форма подготовки, в которую вовлечены пять вузов: Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Военный учебно-научный центр военно-морского флота Военно-морская академия имени адмирала Советского Союза Н.Г. Кузнецова, Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное командное училище имени генерала армии В.Ф. Маргелова, Новосибирское высшее военно-командное училище. Введение данной формы обучения было одобрено Министром обороны РФ по запросу Главного военно-политического управления в связи с тем, что обучающиеся должны получать навыки выполнения задач с учетом видовой и родовой принадлежности войск по окончании обучения. Эксперимент по проведению такой формы обучения в 2019 году был признан успешным и она стала использоваться в дальнейшем[6]. Одной из причин введения сетевой формы обучения являлось отсутствие в вузах квалифицированных педагогических кадров для осуществления качественной военно-профессиональной подготовки кадров для военно-политических органов. Именно базовая подготовка по профилю осуществляется в Военном университете, а профессиональная подготовка, практическая отработка навыков, полученных в Военном университете, производится в профильных вузах.

Таким образом, современная система военно-политического образования развивается прогрессивно и должна обеспечить формирование качественно новых органов военно-политической работы в ВС РФ.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Алехин И.А., Кузнецов А.С.* Зарождение военно-политического образования в советской Армии (1918—1930) // Мир образования — образование в мире. 2019. № 3 (75). С. 43.

[2] ЦАМО. Ф. 32. Оп. 844189. Д. 30. Л. 68, 190.

[3] *Алехин И.А., Новик В.К., Сильванский В.В.* Эволюция подготовки военных кадров // Военная Мысль. 2016. № 4. С. 60.

[4] *Алехин И.А., Авуза А.А.* Организационно-педагогические условия совершенствования профессиональной подготовки специалистов для военно-политических органов Вооруженных Сил Российской Федерации // Военный академический журнал. 2019. № 1. С. 24.

[5] *Марченков В.И.* Управление качеством образовательного процесса в военных вузах Российской Федерации // Право и образование. 2005. № 4. С. 23.

[6] *Авуза А.А.* Актуальные проблемы высшего образования в военных учебных заведениях России: монография / А.А. Авуза, В.Н. Воронов, В.Я. Гожиков и др. М.: ВУ, 2017.

Подход к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах Российской Федерации

Е.М. ЧЕРКАСОВА,
кандидат экономических наук

АННОТАЦИЯ

Представлен новый подход к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах, базирующийся на авторских решениях взаимосвязанных проблем в экономической науке, инновационном менеджменте и экономике высшего военного образования, затрудняющих построение механизма в современных условиях. Разработанный подход позволяет обосновать содержание функций управления комплексным обновлением военных вузов в соответствии с уровнем научно-технологического и социального прогресса для повышения качества их услуг в интересах Министерства обороны Российской Федерации.

ABSTRACT

The paper offers a new approach to building control mechanisms for innovative activity at military universities based on the author's solution to interrelated problems in economics, innovative management, and economy of military education that hamper the construction of the mechanism in present-day conditions. The approach thus devised helps justify the content of control functions for comprehensive renovation of military universities in accordance with the level of progress in science, technology, and social situation to enhance the standards of their services in the interests of the RF Ministry of Defense.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инновационная деятельность, военный вуз, подход, управление.

KEYWORDS

Innovative activity, military university, approach, control.

СОСТОЯНИЕ Вооруженных Сил во многом определяется качеством подготовки офицерских кадров. В современных условиях ускорения научно-технологического и социального прогресса для обеспечения высокого качества подготовки офицерских кадров от военных вузов требуется переход на инновационный социально ориентированный тип развития. Он подразумевает создание механизма управления инновационной деятельностью, позволяющего своевременно анализировать научные достижения и оперативно внедрять новшества, совершенствуя факторы производства, задействованные при осуществлении видов деятельности и направлений социального обеспечения обучающихся и работников.

Необходимость инновационного и социального развития экономики Российской Федерации и отдельных ее отраслей определена в Стратегии национальной безопасности, Стратегии экономической безопасности,

Стратегии научно-технологического развития, Военной доктрине и других нормативных документах. В данной связи Министерству обороны вменена новая функция – «осуществление деятельности по инновационному развитию в области обороны, сопровождению научно-технических и инновационных программ и проектов и созданию условий для их реализации»[1].

В нормативных документах, регламентирующих деятельность военных вузов, термин «инновационная деятельность» в настоящее время не применяется. Вместе с тем в военных вузах осуществляются соответствующие ей мероприятия, в ходе которых перед работниками ставятся задачи по повышению квалификации, переработке учебно-методических материалов, программ, созданию рацпредложений, изобретений и т. п. Для мотивации научно-педагогических и научных работников введена система дополнительного материального стимулирования — «дорожная карта». Для расширения возможностей по внедрению создаваемых в военных вузах изобретений в Министерстве обороны создан технополис «ЭРА»[2]. Однако из-за понятийно-терминологических неопределенностей сферы инновационной деятельности осуществляемые мероприятия выступают разрозненными мерами, не позволяющими привести механизм управления инновационной деятельностью в действие и обеспечить его стабильное функционирование. В настоящее время научно не разработаны состав новшеств, содержание инновационной деятельности, а также цели и состав видов деятельности военных вузов, определяющие соответственно ее результат, механизм и критерии оценки.

Из-за неопределенности состава внедряемых в военном вузе новшеств отсутствует основание для включения в «дорожную карту» вспомогательных работников (методических, инженерно-технических, административно-управленческих) и работников по направлениям социального обеспечения (медицинских, сотрудников библиотеки, службы МТО, финансовой и т. п.). Это снижает их трудовую мотивацию, а также увеличивает дифференциацию работников по уровню доходов, способствует оттоку кадров, росту социального напряжения в коллективах и в конечном итоге приводит к торможению инновационного и социального развития военных вузов, что негативно сказывается на качестве подготовки офицерских кадров.

Из-за неопределенности содержания инновационной деятельности наблюдается разрыв в понимании взаимосвязи ее с процессом оказания военными вузами услуг, смешение научной и инновационной деятельности, что негативно сказывается на их состоянии. При осуществлении научной деятельности происходит выхолащивание фундаментальных исследований, так как инновационная деятельность признает только достижение конкретного прикладного результата. При осуществлении инновационной деятельности затрудняется постановка задач подразделениям, а также расчет стоимости инновационных преобразований, так как стоимость научной продукции трудно оценить. В результате при осуществлении Министерством обороны функции по инновационному развитию в основном растут бюджетные расходы на научные исследования. В 2019 году они составили 10 млрд руб. и запланирован их дальнейший ежегодный рост на 500 млн руб. до 2022 года[3]. При этом расходы на обновление материально-технической, методической, нормативной базы, повышение квалификации и

переподготовку работников практически не меняются. Такое положение дел снижает уровень научных разработок военных вузов и тормозит их инновационное развитие, что также негативно сказывается на качестве подготовки научных и офицерских кадров.

Из-за неопределенности целей и состава видов деятельности военных вузов затрудняется не только выработка критериев оценки новшеств, но и оценка стоимости оказываемых услуг, а также планирование мероприятий повседневной деятельности. Вид деятельности подразумевает наличие некоторой обособленной цели. Цели установленных Приказом Министра обороны № 670 образовательного, методического, научного видов деятельности пересекаются[4]. В частности, методическая деятельность не имеет целей, не зависимых от целей образовательной и научной деятельности. Вместе с тем в составе видов деятельности военных вузов не выделяется деятельность по несению военной службы, задачи которой содержатся в приложении 2 Приказа МО № 670. Это задачи по несению гарнизонной, комендантской и караульной служб, по подготовке и проведению парадов войск, гарнизонные мероприятия с участием войск, мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и другие. В результате мероприятия военной деятельности подчас осуществляются в ущерб образовательной и научной деятельности. При оценке стоимости образовательной услуги в выполненных научно-исследовательских работах на эту тему размер косвенных затрат превышает 50 %[5]. Внедряемые новшества из-за отсутствия критериев их оценки подчас противоречат основному их предназначению по повышению качества услуг. Такое положение дел ведет к росту необоснованных затрат, тормозит обновление процессов оказания услуг, что негативно сказывается на качестве подготовки офицерских кадров.

Поэтому в современных условиях в интересах Вооруженных Сил актуальным является разработка методологического подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах, основанного на новом понятийно-терминологическом аппарате, устраняющем неопределенности в трактовке ее содержания, предметной сферы и критериев оценки.

В нормативных документах термин «инновационная деятельность» в настоящее время не применяется. Вместе с тем в военных вузах осуществляются соответствующие ей мероприятия, в ходе которых перед работниками ставятся задачи по повышению квалификации, переработке учебно-методических материалов, программ, созданию рацпредложений, изобретений.

Далее кратко обобщены результаты разработанного автором нового понятийно-терминологического аппарата, в совокупности раскрывающие методологический подход к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах. Они включают результаты разработки содержания инновационной деятельности и состава новшеств ее предметной сферы, а также критериев оценки новшеств в военных вузах.

1. Результат разработки содержания инновационной деятельности в военных вузах.

Инновационная деятельность военных вузов трактуется автором как деятельность по совершенствованию факторов производства, задействованных для оказания услуг в ответ на изменение требований заказчика. Ее содержанием является совокупность процессов, производимых с факторами производства и приводящих к удовлетворению изменившихся требований. Прояснение содержания инновационной деятельности подразумевает прояснение состава и характера этих процессов. Научное обоснование содержания инновационной деятельности произведено путем разработки ее комплексной модели, включающей модель смены жизненных циклов нововведений и модель технологического разрыва[6].

В современных условиях в интересах Вооруженных Сил актуальным является разработка методологического подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах, основанного на новом понятийно-терминологическом аппарате, устраняющем неопределенности в трактовке ее содержания, предметной сферы и критериев оценки.

Модель смены жизненных циклов нововведений представляет собой последовательное расположение на графике кривых жизненных циклов нововведений, каждый из которых содержит три стадии: внедрение, использование и утилизация нововведения. При таком расположении переход от одного нововведения к другому описывается двумя процессами: процессом утилизации первого нововведения и процессом внедрения следующего. Эти процессы, по мнению автора, и определяют содержание инновационной деятельности — утилизация устаревших элементов факторов производства и внедрение новых элементов. Процесс внедрения подразумевает не фундаментальную научную разработку факторов производства, а приспособление уже разработанных в научной сфере объектов, методов, методик, программ и др., прошедших утверждение для внедрения органами военного управления. Совокупные затраты инновационной деятельности включают затраты на внедрение и затраты на утилизацию факторов производства.

Разработанная модель технологического разрыва раскрывает процесс обновления факторов производства как скачкообразный переход от одной технологической траектории, определяющей его состояние, к другой, которому предшествует лаг. Раскрытие характера обновления факторов производства позволило научно обосновать инструменты управления инновационной деятельностью военных вузов, повышающие ее эффективность: стратегическое планирование нововведений и развитие фундаментальных исследований, направленных на поиск путей повышения качества факторов производства. В ходе исследования динамики показателей образовательной, методической и научной деятельности различных военных вузов установлено, что обновление производится с разной степенью глубины и разной периодичностью. Установлены циклы периодичностью 20 и 10 лет. Стратегическое планирование нововведений позволяет уменьшить периодичность, а развитие фундаментальных исследований —

углубить обновление факторов производства, что является актуальным в современных условиях.

Таким образом, в результате разработки содержания инновационной деятельности в военных вузах установлено, что инновационная деятельность — это совокупность периодических, производимых с разной степенью глубины процессов по утилизации устаревших элементов факторов производства и внедрению новых элементов в целях повышения качества оказываемых услуг.

2. Результат разработки состава новшеств военных вузов.

Результатом инновационной деятельности военных вузов являются новшества, образующие в совокупности ее предметную сферу. Прояснение состава новшеств связано с прояснением состава замкнутой системы факторов производства, что является в настоящее время в экономической науке проблемой. Для решения этой проблемы потребовалось провести широкий анализ существующих теорий факторов производства в экономической и социологической науках. В итоге для решения проблемы выбрана структурно-функциональная теория Т. Парсонса, обосновывающая четыре выделенных по функциональному признаку институциональных компонента общности: коллектив, ценности, нормы, роли[7]. Анализ показал, что эти компоненты не противоречат классическим факторам производства, а также вбирают в себя дополнительные факторы производства, вводимые современными экономистами (нормы, информация, организация, культура, природа, техника и др.). Предложено использовать институциональные компоненты Т. Парсонса в качестве факторов производства для построения механизма управления и именовать их институциональными факторами производства[8].

Обоснование институциональных факторов производства позволило установить следующие виды новшеств в военных вузах: компетентностные, технические, нормативные и организационные (методические). Компетентностные новшества отражают результат повышения квалификации работников, технические — результат совершенствования ими материально-технической базы военного вуза, нормативные — результат совершенствования нормативных документов, организационные (методические) — результат совершенствования процесса предоставления услуг. Внедрение этих видов новшеств может осуществляться работниками разных должностных обязанностей: целевыми (педагогическими, научными, военнослужащими), инженерно-техническими, административно-управленческими, методическими. Внедрение новшеств нацелено на повышение качества оказываемых услуг. Поэтому при расчете стоимости услуг целесообразно ввести надбавку за качество, зависящую от обеспеченности услуги качественными институциональными факторами производства. Эта надбавка будет являться основой для материального стимулирования инновационной деятельности работников.

Таким образом, в результате обоснования состава новшеств военного вуза установлены образующие их виды: компетентностные, нормативные, организационные и технические.

3. Результат разработки критериев оценки новшеств в военных вузах.

Критериями оценки новшеств в военных вузах как результатов инновационной деятельности являются цели видов их деятельности, так как новшества внедряются в ответ на их изменение. Поэтому разработка критериев напрямую связана с установлением целей и состава видов де-

Раскрытие характера обновления факторов производства позволило научно обосновать инструменты управления инновационной деятельностью военных вузов, повышающие ее эффективность: стратегическое планирование нововведений и развитие фундаментальных исследований, направленных на поиск путей повышения качества факторов производства. В ходе исследования установлено, что обновление производится с разной степенью глубины и разной периодичностью.

ятельности военных вузов. Научное обоснование целей и состава видов деятельности военных вузов произведено автором на базе углубленного анализа общественных целей института высшего военного образования. Анализ показал, что его цели пересекаются с целями культурной и социальной подсистем общества[9]. Эта двойственность целей собственно и определяет специфику военных вузов. Они нацелены как на создание, переработку и передачу знания, что соответствует целям культурной подсистемы, так и на обеспечение обороноспособности страны. В Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности общественным целям института высшего военного образования соответствуют виды деятельности: образование (ОКВЭД 85, раздел Р), научные исследования и разработки (ОКВЭД 72, раздел М) и деятельность органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению (ОКВЭД 84, раздел О)[10]. Или упрощенно-образовательный, научный и военный виды деятельности. Каждый вид деятельности имеет свою цель. Целью образовательной деятельности является переработка и передача знания, научной — получение нового знания, военной — обеспечение военной безопасности. Установление видов деятельности и их целей позволяет разграничить институциональные факторы производства военного вуза по целевому назначению для установления критериев оценки их обновления и адекватной оценки нормативной стоимости оказываемых услуг.

Таким образом, в результате разработки критериев оценки новшеств путем углубленного анализа общественного предназначения института высшего военного образования научно обоснованы цели и состав осуществляемых военными вузами видов деятельности: образовательной, научной и военной.

Разработанный понятийно-терминологический аппарат формирует основу методологического подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах. В соответствии с ним в структуре военного вуза могут быть выделены подразделения, непосредственно достигающие целей образовательной, научной и военной деятельности, и подразделения, обеспечивающие процесс достижения целей необходимыми институциональными факторами производства. Для достижения целей подразделения объединяют работников различных категорий: целевых, административно-управленческих, методических, технических. Схематически подход представлен на рисунке.

Инновационная деятельность в военных вузах может осуществляться всеми работниками в соответствии с их должностными обязанностями и целями подразделений, в которые они вовлечены. Ее результатами являются новые компетенции работни-

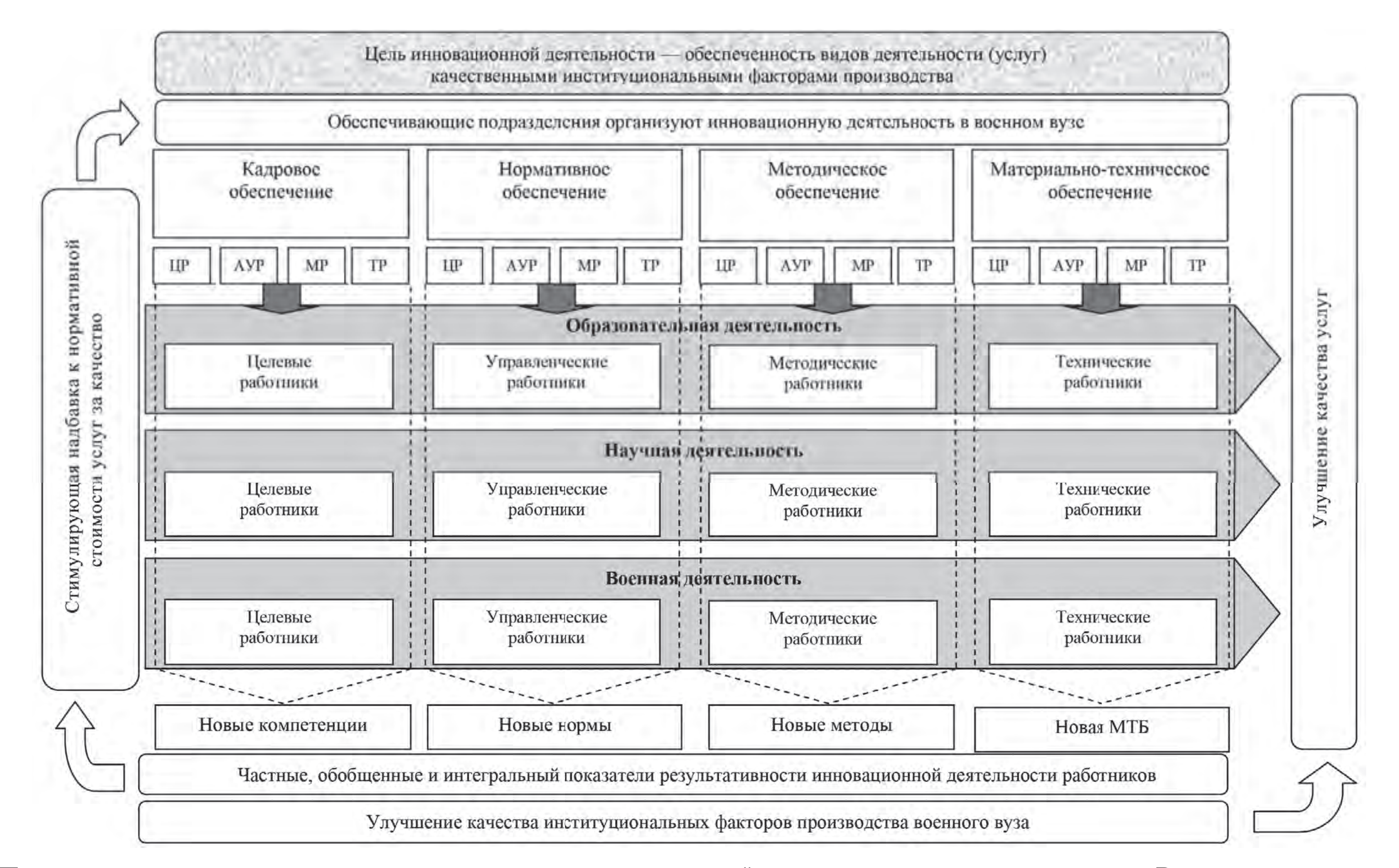


Рис. Подход к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах России (работники обеспечивающих подразделений и подразделений социального обеспечения: ЦР — целевые работники; АУР — административно-управленческие работники; МР — методические работники; ТР — технические работники)

ков, новые нормы, устанавливающие ограничения деятельности, новые методы организации производственных процессов, новые элементы материально-технической базы, рисунок. Эти результаты неразрывно связаны с применением работниками соответствующих институциональных факторов производства в ходе выполнения своих должностных обязанностей. Таким образом, инновационная деятельность является неотъемлемой частью производственного процесса.

В результате разработки критериев оценки новшеств путем углубленного анализа общественного предназначения института высшего военного образования научно обоснованы цели и состав осуществляемых военными вузами видов деятельности: образовательной, научной и военной. Разработанный понятийно-терминологический аппарат формирует основу методологического подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах.

В силу того, что инновационная деятельность подразумевает совершенствование институциональных факторов производства, ее организацию целесообразно вменить обеспечивающим подразделениям. Для согласования новшеств все службы военного вуза и подразделения социального обеспечения следует объединить по функциональному предназначению в четыре группы: кадровое, нормативное, методическое и материально-техническое обеспечение, рисунок. В ходе управления инновационной деятельностью обеспечивающие подразделения осуществляют выявление потенциальных новшеств, их экспертизу, а также планирование, мотивацию и контроль их внедрения на базе мониторинга частных, обобщенных и интегрального показателей результативности инновационной деятельности. Частные показатели отражают результативность совершенствования отдельного институционального фактора производства отдельным работником, обобщенные показатели — результативность совершенствования отдельного институционального фактора производства по виду оказываемых военным вузом услуг, интегральный показатель — результативность совершенствования отдельного институционального фактора производства по всем видам оказываемых услуг. Обобщенные показатели могут быть применены для оценки величины стимулирующей надбавки к нормативной стоимости услуг военных вузов за качество.

В рамках разработанного подхода уточненное целевое предназначение получает изобретательская деятельность в военном вузе, зачастую идентифицируемая в теории и практике высшего военного образования с инновационной деятельностью. Ее целевое предназначение заключается в совершенствовании материально-технической базы Вооруженных Сил. Для получения возможности выполнения этого предназначения Бюро по изобретательству должно войти в блок подразделений материально-технического обеспечения, должны быть разработаны положения о включении внедренных объектов интеллектуальной собственности в состав нематериальных активов военного вуза, порядок использования средств амортизационного фонда для компенсации затрат инновационной деятельности и другие меры. Эти меры позволят оперативно обновлять материально-техническую базу военного вуза за счет реализации потенциала работников,

обеспечат возможность расширенного внедрения в войсках объектов интеллектуальной собственности, созданных в военных вузах.

Взаимосвязанность институциональных факторов производства как переменных производственной функции определяет взаимосвязанность новшеств различных видов и обусловливает необходимость организации планового и согласованного их внедрения при взаимодействии обеспечивающих подразделений на всех уровнях военного управления Министерства обороны в целях повышения эффективности инновационного развития военных вузов.

Преимуществами разработанного подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах являются:

- обоснование задач подразделений по организации инновационной деятельности и задач по инновационной деятельности работникам всех категорий;
- обоснование критериев оценки и показателей инновационной деятельности;
- обоснование состава затрат инновационной деятельности;
- обоснование необходимости введения надбавки к нормативной стоимости услуг военных вузов за качество.

Внедрение подхода к построению механизма управления инновационной деятельностью в военных вузах, разработанного на базе нового понятийно-терминологического аппарата, позволит повысить качество подготовки офицерских кадров и оказания военными вузами других видов услуг в современных условиях в интересах Вооруженных Сил.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] О внесении изменения в Положение о Министерстве обороны Российской Федерации. Указ Президента РФ № 540 от 14.11.2017 г.

[2] Положение о военном инновационном технополисе «ЭРА» Министерства обороны Российской Федерации. Указ Президента РФ № 501 от 28. 08.2018 г.

[3] О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов. Федеральный закон № 380 от 02.12.2019.

[4] О мерах по реализации отдельных положений ст. 81 ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министра обороны № 670 от 15.09.2014 г.

[5] Разработка методик бюджетного планирования и финансового обеспечения процесса подготовки кадров в интересах обороны государства в образовательных организациях Минобороны России: отчет о научно-исследовательской работе. СПб.: ВКА им. А.Ф. Можайского, 2015. 148 с.

[6] *Черкасова Е.М.* Сущность инновационной деятельности на основе моделей жизненного цикла нововведения и технологического разрыва, комплексная модель инновационной деятельности // Инновации и инвестиции. 2018. № 2. С. 14—20.

[7] *Парсонс Т.* Системы современных обществ. М.: Аспект Пресс, 1997. 270 с.

[8] *Черкасова Е.М.* Институциональная система факторов производства // Проблемы современной экономики. 2017. № 4. С. 65—69.

[9] *Черкасова Е.М.* Целевая функция и структура института высшего военного образования Министерства обороны России // Экономика образования. 2017. № 3. С. 5—14.

[10] О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора видов экономической деятельности. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 14-ст. от 31.01. 2014 г.

Единая система моделирования военных действий для подготовки специалистов различного профиля

Генерал-майор С.Б. БУЛЫГИН,
кандидат технических наук

И.В. ЧЕБОТАРЬ,
доктор технических наук

О.А. КОПИЧЕВ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Обосновывается актуальность создания технологии совместного обучения с использованием учебно-материальной базы военных вузов различного профиля, рассмотрена структура автоматизированной обучающей системы межвидовой подготовки на основе системы моделирования военных действий. Предложены усовершенствованная методика проведения учебных мероприятий с использованием метода сценариев и система критериев оценки обучающихся.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Автоматизированная обучающая система, методика, сценарий, система моделирования военных действий, совместная подготовка, учебная обстановка, учебно-материальная база.

ABSTRACT

The paper substantiates the relevance of creating a technique of coeducation involving the teaching and material base of various military universities, and examines the makeup of the automated teaching system of interservice training based on the system of combat modeling. It suggests an improved methodology of conducting teaching activities that employ the scenario method and system of assessment criteria for students.

KEYWORDS

Automated teaching system, methodology, scenario, system of combat modeling, co-training, learning situation, teaching and material base.

ОСОБЕННОСТИ и характер современных военных конфликтов определяют необходимость подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) к комплексным действиям в составе межвидовых группировок войск. В связи с этим возрастает роль межвидовой подготовки (МвП), которая определяется современными тенденциями развития военной теории, предусматривающей объединение усилий группировок войск смешанного состава при организации и осуществлении комплексных воздействий на объекты противника[1].

Содержание МвП заключается в согласованной по задачам, месту и времени подготовке подразделений, воинских частей и соединений различных видов Вооруженных Сил, родов войск и войск, не входящих в виды и рода войск[2]. Основная ее цель — обеспечение постоянной готовности войск и органов управления к выполнению задач в соответствии с их предназначением в составе объединенных группировок. Одним из направлений развития МвП в ВС РФ является ее организация на базе высших учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации, непосредственно участвующих в формировании офицерского корпуса. Направленность и содержание МвП подразумевает создание технологий совместного обучения с использованием учебно-материальной базы военных вузов различного профиля. Отметим, что в качестве одного из путей выполнения основных задач строительства и развития ВС РФ в Военной доктрине страны выделено оснащение военных образовательных организаций высшего образования современной учебной материально-технической базой[3].

Технология совместной подготовки включает согласованную совокупность *технических решений* и *организационных мер* реализации единого процесса обучения по различным военно-учетным специальностям в военных вузах. ***Основными*** компонентами технических решений являются средства автоматизации обучения и формирования обстановки, обеспечивающих согласованность и повышение интенсивности процесса подготовки. Ко ***второй*** составляющей относятся методика проведения учебных мероприятий в рамках единого замысла развития обстановки, а также система нормативных, распорядительных и регламентирующих документов по организации совместной подготовки.

Современные способы интенсификации и повышения качества подготовки предусматривают применение в рамках образовательного процесса автоматизированных обучающих систем (АОС). **Под АОС принято понимать комплекс программно-технических решений, включающий методическую, учебную и организационную поддержку процесса обучения с использованием информационно-вычислительных средств**[4].

Основные задачи АОС МвП:

- формирование единой учебной обстановки военных действий;
- информационно-расчетное обеспечение и автоматизация отдельных функций должностных лиц;
- синхронизация, информационный обмен и сопряжение территориально разнесенных различных подсистем и объектов учебно-материальной базы;
- непрерывное управление учебными мероприятиями;
- формирование истории обучения.

Основополагающими элементами архитектуры АОС межвидовой подготовки вузов Минобороны России являются: единая система моделирования военных действий (СМВД), технические средства и методики организации и управления процессом совместной подготовки специалистов (рис. 1). СМВД включает *тренажерные комплексы* — для замены вооружения и военной техники (ВВТ), использующиеся преимущественно для индивидуальной подготовки военнослужащих, а также *системы формирования учебной обстановки* военных действий в интересах подготовки должностных лиц в составе органов управления. При проектировании СМВД необходимо объединять существующие и перспективные системы, комплексы и объекты учебно-материальной базы (полигоны, городки и т. д.) вузов

различной видовой принадлежности в *единую распределенную информационно-моделирующую среду* (ИМС). **ИМС — это система моделей объектов и процессов в сфере вооруженной борьбы, прикладные методики ее применения, средства разработки и интеграции моделей и методик, предназначенные для информационно-расчетного обеспечения межвидовой подготовки ВС РФ**[5]. В качестве примера можно привести разрабатываемую на базе Военного университета радиоэлектроники (г. Череповец Вологодской области) и Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны единую распределенную ИМС подготовки обучаемых к ведению борьбы с воздушным противником[6,7].



Рис. 1. Структурная схема автоматизированной обучающей системы

В настоящее время в интересах организации и проведения МвП вооруженных сил ведущих государств активно используются различные АОС на базе СМВД. Например:

• единая ИМС, разработчик — ОАО «НПО РусБИТех», Российская Федерация (333-й Центр боевой подготовки Сухопутных войск, Воздушно-десантных войск, Береговых войск Военно-Морского Флота);

• интегрированная среда распределенных средств моделирования *JLVC* (*Joint Live Virtual Constructive*), разработчик — *Northrop Grumman Corporation*, США;

• системы моделирования для подготовки формирований сухопутных войск (разработчик — *Industrieanlagen Betriebsgesellschaft*, ФРГ): в звеньях бригада и выше, батальон—бригада, взвод—батальон, отделение—рота[8].

Структура представленных АОС МвП включает сеть учебных объектов (полигоны, городки и т. д.), тренажерных комплексов и систем моделирования учебной обстановки. Разнородные учебные системы объединяются на основе архитектуры распределенного моделирования *HLA* (*High Level Architecture* — архитектура высокого уровня) и информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Мероприятия боевой и оперативной подготовки проводятся по единому замыслу и сценарию военных действий.

Организация совместной подготовки специалистов различных военных вузов помимо проектирования СМВД ***требует совершенствования существующей методики проведения учебных мероприятий с целью ее адаптации к использованию АОС МвП***.

Особое внимание при этом должно быть уделено процессам автоматизации, планирования и руководства обучением, формирования его условий и стратегии; генерации обучающих воздействий; сбора, обработки и регистрации результатов выполнения учебных задач. На *усовершенствованную* методику возлагаются следующие задачи:

- проведение методических (инструктивно-методических), показных, практических, контрольных и групповых занятий, а также командно-штабных тренировок, учений и военных игр с участием курсантов (слушателей);
- формирование в ходе подготовки к учебному мероприятию сценария военных действий с целью создания на его основе различных вариантов моделей учебной обстановки в соответствии с профилем обучения;
- организация учебных мероприятий в рамках единого замысла применения смешанных группировок войск различных состава и звеньев управления;
- сбор, обобщение и анализ действий обучающихся, руководство процессом обучения, формирование и корректировка обучающих воздействий;
- объективная оценка уровня профессиональной подготовленности обучающихся.

Усовершенствованная методика предполагает изменение типовой последовательности действий при их организации. Вариант подготовки и проведения учения (военной игры) представлен в таблице 1.

Таблица 1

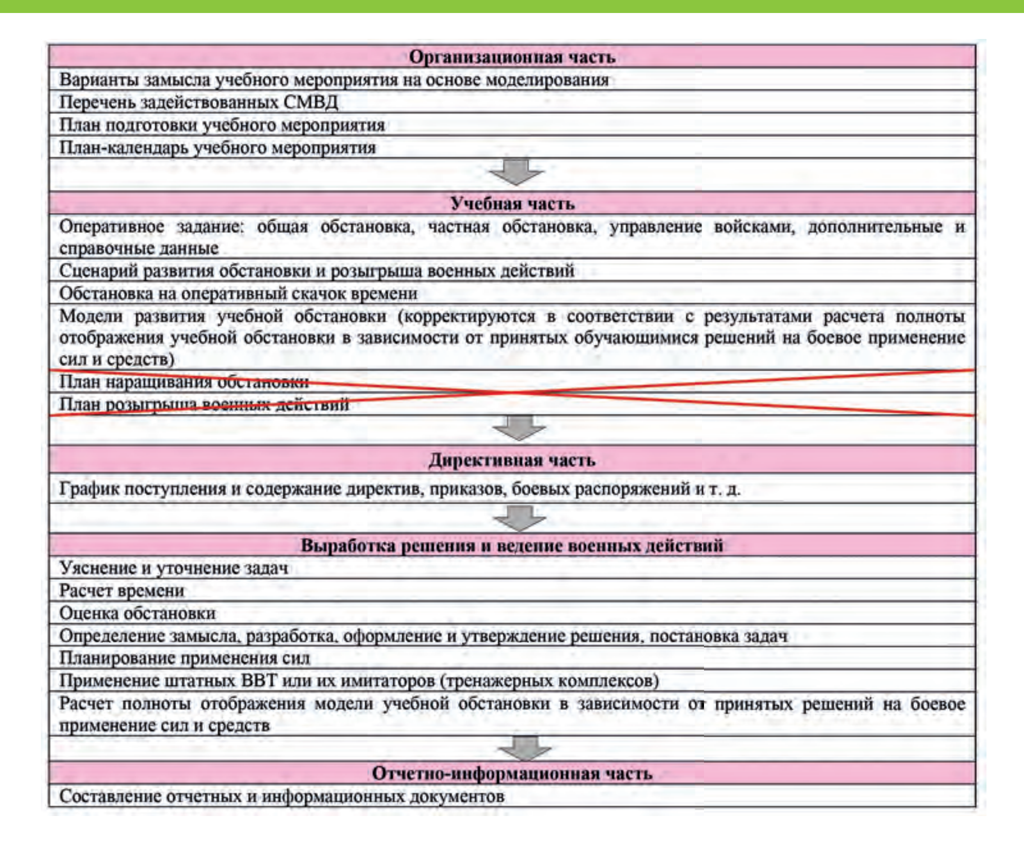
Этапы подготовки и проведения учения (военной игры)

Типовой (существующий) вариант методики	Усовершенствованный вариант методики (с применением АОС МвП на базе СМВД)
Организационная часть	
Подготовка исходных данных	
Определение тематики, состава обучающихся и руководства, продолжительности, исходных данных для замысла, порядка материально-технического обеспечения учебного мероприятия	
—	Определение основных имитируемых параметров обстановки военных действий, подготовка картографической информации
Разработка учебных материалов	
Разработка плана проведения учебного мероприятия, задания, организационных указаний	
Разработка замысла, исходной обстановки	
Определение этапов военных действий в виде текстуального документа с приложением карты, разработка плана организации связи	Разработка общего сценария военных действий, формирование перечня необходимых информационных и расчетных задач
Разработка плана наращивания обстановки, определение порядка изменения данных о противнике, своих войсках и соседях	Разработка графика наиболее напряженных эпизодов учебного мероприятия, определение перечня моделей развития обстановки в соответствии со сценарием
Подготовка руководства и посредников	

Продолжение таблицы 1

Изучение материалов учебного мероприятия и методики его проведения, функциональных обязанностей и теоретических вопросов	
—	Изучение аппаратно-программных средств АОС, параметров формируемых моделей; определение порядка управления и организации информационного обмена; разграничение доступа обучающихся к сценарию военных действий и организационно-методическим документам
Подготовка обучающихся	
Изучение теоретических материалов по теме учебного мероприятия, задания, общей и частной обстановки, функциональных обязанностей	
—	Изучение аппаратно-программных средств АОС, параметров формируемых моделей
Организационно-техническая подготовка учебного мероприятия	
Оборудование помещений для размещения руководства, посредников, рабочих мест; развертывание системы связи	
—	Подготовка аппаратно-программных средств, информационно-справочного и коммуникационного обеспечения, определение порядка снабжения обучающихся средствами специального математического и программного обеспечения
Учебная и директивная части	
Проведение учебного мероприятия	
Вручение боевого распоряжения (выписки из оперативной директивы), объявление оперативного времени	
Принятие и обоснование решения, заслушивание, оценка и утверждение решений обучающихся	
Поэтапное наращивание обстановки	Наращивание обстановки на основе СМВД в соответствии со сценарием, отображение обстановки в зависимости от принимаемых решений обучающихся
Отчетно-информационная часть	
Разбор учебного мероприятия	
Оценка степени достижения поставленных целей и полноты отработки вопросов, проведение анализа и оценки действий обучающихся по каждым этапу и вводной	
—	Количественная оценка результатов выполнения учебных задач на основе расчета полноты и достоверности (правильности) выполнения учебных заданий

Структура усовершенствованной методики представлена на рисунке 2. Основное отличие от типового варианта организации учебных мероприятий заключается в использовании СМВД. ***Ее применение позволяет исключить разработку планов розыгрыша военных действий и наращивания обстановки, а также необходимость их частной детализации для каждого направления обучения.***



Организационная часть
Варианты замысла учебного мероприятия на основе моделирования
Перечень задействованных СМВД
План подготовки учебного мероприятия
План-календарь учебного мероприятия
Учебная часть
Оперативное задание: общая обстановка, частная обстановка, управление войсками, дополнительные и справочные данные
Сценарий развития обстановки и розыгрыша военных действий
Обстановка на оперативный скачок времени
Модели развития учебной обстановки (корректируются в соответствии с результатами расчета полноты отображения учебной обстановки в зависимости от принятых обучающимися решений на боевое применение сил и средств)
План наращивания обстановки
План розыгрыша военных действий
Директивная часть
График поступления и содержание директив, приказов, боевых распоряжений и т. д.
Выработка решения и ведение военных действий
Уяснение и уточнение задач
Расчет времени
Оценка обстановки
Определение замысла, разработка, оформление и утверждение решения, постановка задач
Планирование применения сил
Применение штатных ВВТ или их имитаторов (тренажерных комплексов)
Расчет полноты отображения модели учебной обстановки в зависимости от принятых решений на боевое применение сил и средств
Отчетно-информационная часть
Составление отчетных и информационных документов

Рис. 2. Структура усовершенствованной методики проведения учебных мероприятий совместной подготовки

Особенностью представленной методики является возможность реализовать *имитационно-игровой метод* наращивания учебной обстановки путем формирования множества различных узкоспециализированных моделей в соответствии с единым сценарием ее развития.

Сценарий военных действий составляется на основе *логико-временного описания* деятельности противостоящей стороны (в том числе последовательности изменений режимов функционирования множества ее объектов). Модели объектов противника формируются СМВД на базе военных вузов и проявляются для обучающихся через боевые возможности (параметры, характеристики) сил и средств в соответствии с профилем подготовки. Применение метода сценариев позволяет в формальном виде представить единый замысел развития учебной обстановки (рис. 3)[9,10]. Ее развитие определяется перечнем событий, содержащих сведения о вариантах действий объектов своих войск и противостоящего вооруженного формирования. В зависимости от замысла проведения учебного мероприятия возможна разработка нескольких вариантов сценария с различной степенью *детализации* общей учебной обстановки и отдельных ее эпизодов. В свою очередь, на основе этих сценариев формируются различные варианты *моделей* развития обстановки в зависимости от профиля военного вуза. Общая схема учебных мероприятий совместной подготовки специалистов военных вузов различного профиля на базе АОС МвП представлена на рисунке 4.

Исходные данные:
замысел учебного мероприятия
план подготовки учебного мероприятия
план-календарь учебного мероприятия

Статическая часть сценария

Информационная составляющая
Структура, боевой и численный состав противостоящей группировки войск (сил)
Структура, боевой и численный состав группировки своих войск (сил)
Исходное размещение и боевой порядок развертываемых группировок войск (сил)

Организационная составляющая
Перечень организаций, привлекаемых для проведения учебного мероприятия
Перечень задействованных СМВД и учебных объектов
Этапы учебной обстановки, перечень оперативных скачков времени и вводных

Динамическая часть сценария
Формирование действий противостоящей группировки войск (сил)
Изменение данных о размещении объектов противостоящей группировки войск (сил) в ходе развития обстановки
Формирование изменений учебной обстановки на момент оперативных скачков времени и поступления вводных
Изменение данных о размещении объектов противостоящей группировки войск (сил) на момент оперативных скачков времени и поступления вводных

Рис. 3. Структура сценария военных действий

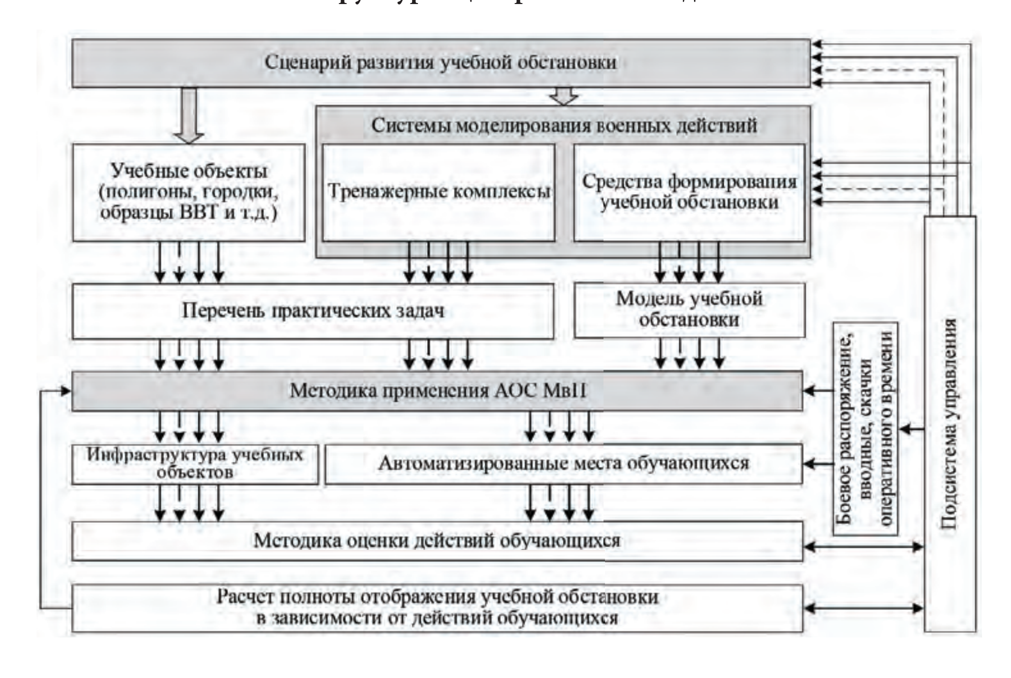


Рис. 4. Структурная схема учебного мероприятия на основе АОС МвП

Единый сценарий военных действий является основным элементом учебного мероприятия, обеспечивающим функционально-логическую синхронизацию тренажерных комплексов, систем формирования учебной обстановки и объектов учебно-материальной базы в составе СМВД.

Оценка эффективности применения АОС МвП при совместной подготовке на базе военных вузов различного профиля должна отражать комплексный характер проводимых учебных мероприятий. При формировании критерия эффективности необходимо учитывать количественные показатели привлекаемых сил из состава военных вузов, степень соответствия учебной подготовки соответствующим направлениям обучения и полноту выполнения учебных задач (табл. 2).

Таблица 2

Частные показатели эффективности применения объединенной АОС

Наименование показателя	Значение показателя
χ1 Полнота задействования АОС МвП	Отношение числа используемых тренажерных комплексов, систем формирования учебной обстановки и объектов учебно-материальной базы к общему их количеству в составе АОС МвП
χ2 Степень соответствия частных моделей различным направлениям подготовки	Отношение числа параметров модели учебной обстановки, необходимых для подготовки специалистов конкретного профиля, к их общему количеству в программе подготовки
χ3 Достоверность представления учебной обстановки	Отношение числа параметров модели учебной обстановки, необходимых для подготовки специалистов данного профиля, к их общему количеству в модели
χ4 Полнота выполненных учебных мероприятий	Отношение числа выполненных учебных мероприятий к их общему количеству, предусмотренных программой обучения по данному профилю

Содержание МвП заключается в согласованной по задачам, месту и времени подготовке подразделений, воинских частей и соединений различных видов Вооруженных Сил, родов войск и войск, не входящих в виды и рода войск. Основная ее цель — обеспечение постоянной готовности войск и органов управления к выполнению задач в соответствии с их предназначением в составе объединенных группировок. Одним из направлений развития МвП в ВС РФ является ее организация на базе высших учебных заведений Министерства обороны Российской Федерации, непосредственно участвующих в формировании офицерского корпуса. Направленность и содержание МвП подразумевает создание технологий совместного обучения с использованием учебно-материальной базы военных вузов различного профиля.

Выбранные частные показатели характеризуются неоднородностью и при необходимости могут быть дополнены и расширены. Учитывая множественность параметров АОС МвП в процессе применения, ее эффективность целесообразно оценивать по степени выполнения частных показателей в соответствии с выражением:

$$\Omega = \sum_{\mu=1}^{M}\sum_{\nu=1}^{N}\sum_{\chi=1}^{X}\sigma_{\mu\nu\chi},$$

где: σ — значение χ-го показателя при выполнении ν-й учебной задачи μ-го этапа учебного мероприятия;

$\mu = 1,2\ldots M$ — количество этапов учебного мероприятия;

$\nu = 1,2\ldots N$ — количество учебных задач μ-го этапа учебного мероприятия;

$\chi = 1,\ldots 4$ — показатель эффективности применения объединенной АОС.

Обобщенный критерий эффективности применения АОС МвП предлагается определить в соответствии *со способом последовательного объединения частных показателей*[11]. Данный способ подразумевает учет выполнения последующей операции объединения тогда, когда достигнуты максимальные значения критерия (первое выражение) предыдущих действий. В общем виде критерий оценки эффективности применения АОС МвП по достижению максимальных показателей имеет вид:

$$\Omega_{общ} = \Omega_{n+1} + \bigcup_{n=1}^{N}\sup\Omega_n,$$

где: sup Ωn — верхняя граница критерия по χ-му показателю *n*-й реализации учебного мероприятия;

N — количество применений АОС МвП в рамках одного учебного мероприятия на базе военных вузов различного профиля.

Количественная оценка уровня профессиональной подготовленности обучающихся осуществляется на основе расчета полноты выполнения учебных заданий *W* и достоверности (правильности) выполнения учебных заданий *R*[12].

Полнота характеризует количество выполненных учебных задач и не учитывает ошибки:

$$W = \sum_{k=1}^{K} N_{пр} / (N_{пр} + N_{невып})$$

Достоверность характеризует долю правильно выполненных учебных задач:

$$R = \sum_{k=1}^{K} N_{пр} / (N_{пр} + N_{непр}),$$

где: $N_{пр}$ — количество правильно выполненных учебных задач;

$N_{невып}$ — количество невыполненных учебных задач;

$N_{непр}$ — количество неправильно выполненных учебных задач;

K — количество тренажерных комплексов, систем формирования учебной обстановки и объектов учебно-материальной базы, задействованных при реализации обучения.

В зависимости от замысла проведения учебного мероприятия возможна разработка нескольких вариантов сценария с различной степенью детализации общей учебной обстановки и отдельных ее эпизодов. В свою очередь, на основе этих сценариев формируются различные варианты моделей развития обстановки в зависимости от профиля военного вуза.

Комплексный критерий оценки полноты и достоверности выполнения обучающимися учебных задач имеет вид:

$$W_{\text{общ}} = \frac{1}{N}\sum_{n=1}^{N} W_n \text{ , } R_{\text{общ}} = \frac{1}{N}\sum_{n=1}^{N} R_n \text{ .}$$

Данный комплексный критерий, показатели полноты и достоверности решения учебных задач характеризуют эффективность процесса совместной подготовки групп обучающихся смешанного состава с применением АОС МвП. Последние три выражения позволяют оценить дидактические аспекты применения АОС МвП на базе военных вузов различного профиля.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Суровикин С.В., Кулешов Ю.В.* Особенности организации управления межвидовой группировкой войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником // Военная Мысль. 2017. № 8. С. 5—18.

[2] Приказ Министра обороны Российской Федерации «О Концепции боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации» от 31 января 2000 года № 71. URL: http://voenprav.ru/doc-1152.htm (дата обращения: 27.11.2020).

[3] Военная доктрина Российской Федерации. URL: https://base.garant.ru/70830556/ (дата обращения: 17.09.2020).

[4] Автоматизированные системы образования. Основные типы автоматизированных обучающих систем и их задачи. URL: https://studfile.net/preview/2082301/page:9 (дата обращения: 30.11.2020).

[5] *Буренок В.М., Цырендоржиев С.Р.* Создание системы моделирования — необходимое условие развития Вооруженных Сил Российской Федерации // Вооружение и экономика. 2013. № 4 (25). С. 4—11.

[6] *Ильиных А.А., Булыгин С.Б.* Концепция совместного использования учебно-экспериментальной и испытательной базы разновидовых военных вузов для подготовки обучаемых к решению практических задач по контролю воздушного пространства Российской Федерации // Сборник трудов XX Всероссийской научно-практической конференции. ЯВВУ ПВО. 2019. С. 3—8.

[7] *Алексеенко А.В.* и др. Практико-ориентированная методика обучения радиоинженера принципам исследования свойств электромагнитного поля с использованием специализированных лабораторных установок / А.В. Алексеенко, В.В. Плашенков, А.Е. Алексеенко, И.В. Чеботарь, И.О. Шарапов // Электромагнитные волны и электронные системы. 2019. Т. 24. № 8. С. 60—65.

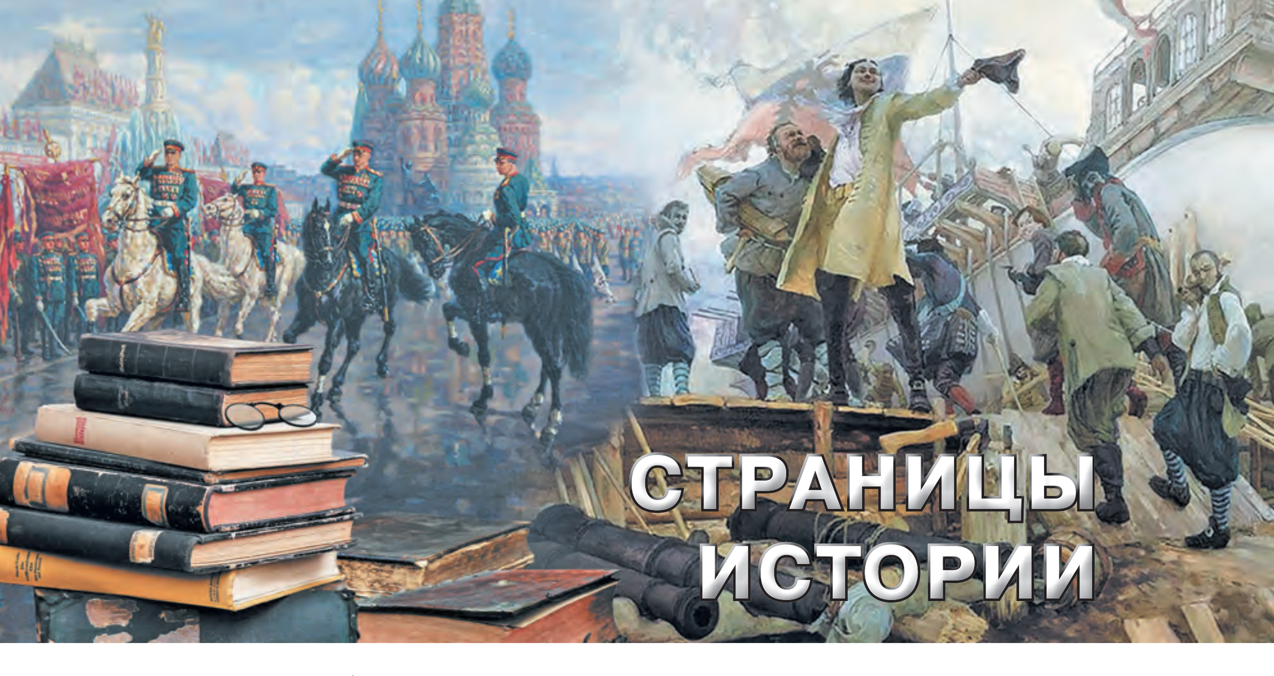
[8] Системы компьютерного моделирования в подготовке СВ бундесвера. URL: https://invoen.ru/issledovaniya/sistemi-komputernogo-modelirovanija-sv-bundeswehr/ (дата обращения: 30.11.2020).

[9] *Тараканов К.В.* Математика и вооруженная борьба. М.: Воениздат, 1974. 240 с.

[10] *Деев В.В., Кудрявцев А.М., Копичев О.А.* Логико-лингвистический подход к моделированию электромагнитной обстановки на основе гибридных автоматов // Наукоемкие технологии в космических исследованиях Земли. 2016. Т. 8. № 2. С. 43—47.

[11] *Гермейер Ю.Б.* Введение в теорию исследования операций. М.: Наука, 1971. 384 с.

[12] Патент № 2627255 РФ, МПК G09B 9/00. Способ системно-динамического представления радиоэлектронной обстановки для профессиональной подготовки специалистов радиомониторинга: № 2016142953, заявл. 31.10.2016, опубл. 04.08.2017. Бюл. № 22 / Иванов А.А., Кудрявцев А.М., Копичев О.А., Петров И.Б., Смирнов П.Л., Удальцов Н.П., Федянин А.В.



Особенности ведения частями Красной Армии боев в городских условиях

А.В. ИСАЕВ,
кандидат исторических наук

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена тактическим приемам, использовавшимся Красной Армией и противником в ходе боев в городских условиях в Германии в 1945 году. В качестве примеров рассмотрены эпизоды боев за города Познань, Бреслау и Берлин. Указывается на появление в вермахте тактики городского боя, значительно усложнившей наступательные действия Красной Армии, но не получившей широкого распространения.

ABSTRACT

The paper focuses on the tactical moves used by the Red Army and its adversary in the course of urban fighting in Germany in 1945. By way of example, it looks into the episodes of battles for the cities of Poznan, Breslau, and Berlin. It points to the appearance of street-fighting tactics in the Wehrmacht, which considerably complicated the Red Army offensive actions, but failed to be extensively used.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Великая Отечественная война, Берлин, Бреслау, Познань, форт, уличные бои, 1945.

KEYWORDS

Great Patriotic War, Berlin, Breslau, Poznan, fort, street fighting, 1945.

БОЕВЫЕ действия в городских условиях в ходе Второй Мировой войны приняли ранее невиданный размах и масштаб. Урбанизация Восточной и Западной Европы в XX столетии так или иначе заставляла противоборствующие стороны вести бои на улицах, в городских кварталах и промышленных районах крупных городов. Данный опыт в той или иной степени анализировался советскими специалистами[1]. Однако анализ этого

опыта нельзя назвать всеобъемлющим. Так в обобщающей работе полковников Н.Н. Лощагина и Б.Н. Яковлева, хотя она была подготовлена уже после окончания войны, не был в полной мере учтен крайне показательный опыт Бреслау в отношении организации обороны противника. Также использовавшиеся в литературе примеры боев в городских условиях концентрировались на успешных для советских войск эпизодах. Опускались некоторые особенности хода боевых действий даже в рассматриваемых позитивных примерах. Между тем отрицательный опыт полезен с точки зрения осмысления особенностей боя в городе. В последнее время интерес к данной теме возрастает в связи с получением опыта недавних войн[2].

Прежде всего следует сказать, что в случае с Германией в 1945 году ожесточение боев в городских условиях объяснялось двумя специфическими факторами. Во-первых, в марте 1944 года директивой Гитлера № 11 была введена практика обороны городов даже в случае их полного окружения. Директива эта известная как приказ о «крепостях» или, если переводить буквально, об «укрепленных местах»[3]. Она предусматривала заблаговременную подготовку городов к обороне как в инженерном отношении, так и в отношении комплектования и вооружения гарнизона. Создавались штаты «крепостной» пехоты, «крепостной» артиллерии и эти меры не оставались только на бумаге. Тем самым создавался некий костяк обороны города. Собственно Директива № 11 предполагала формирование постоянного гарнизона «крепости». Вторым действующим фактором являлось формирование с осени 1944 года в Германии батальонов так называемого «фольксштурма» из не подлежащих призыву контингентов (подростки и старики)[4]. «Фольксштурм» формировался в городах и чаще всего задействовался в их обороне с идейной индоктринацией обороны своего дома. В случае с Берлином к этим двум факторам прибавлялся фактор политического значения столицы Третьего Рейха.

Особенности боев в городских условиях в Германии в 1945 году целесообразно разделить на: организацию обороны городов; основные принципы ее преодоления частями Красной Армии; элементы импровизации в области средств ведения боя в городе и взаимодействие войск с оставшимся в городе населением. В качестве примеров используются эпизоды боев за города Познань, Бреслау и Берлин.

В случае с Познанью речь идет о городе, располагавшем фортификационными сооружениями специальной постройки (фортами постройки второй половины XIX века, усиленными полевой обороной и железобетонными сооружениями уже в 1944—1945 годах). В случае Бреслау бои шли в индустриальном центре Силезии (ныне польский Вроцлав) в течение длительного времени, с конца февраля по май 1945 года, что обусловило ряд специфических черт боев за этот город. Берлин представлял собой конгломерат фабричных и заводских кварталов со старой застройкой центра города и специфическими по своему назначению объектами — башнями ПВО. Во всех случаях имела место заблаговременная подготовка городов к обороне.

Основным элементом инженерной подготовки городов к обороне в Германии в 1945 году были заблаговременно построенные баррикады. Баррикады, как правило, имели 2—2,5 метра в высоту, 2—2,2 м в толщину. Такие баррикады выдерживали попадания снарядов до 152-мм калибра. Первой задачей, решавшейся баррикадированием улиц, являлось предотвращение прорыва штурмо-

вых групп с бронетехникой в глубину обороны с захватом важных объектов, например мостов. Требовался подрыв баррикады и снижался темп продвижения наступающих частей по улицам. Подходы к мостам через каналы и выходы с мостов, проезды через ж.-д. насыпи также имели баррикады. Разновидностью баррикад были обрушенные на проезжую часть ж.-д. виадуки. Так, например, Йорк-штрассе в центре Берлина была сплошь перегорожена взорванными ж.-д. мостами разветвленных подъездных путей двух вокзалов с товарными станциями — Потсдамского и Ангальтского.

Вторым ключевым элементом организации обороны в городе были подготовленные к обороне здания. Оконные проемы закладывались кирпичом с оставлением одной-двух амбразур. В районах с плотной застройкой между зданиями пробивались проходы с целью скрытного маневра резервами и отхода.

Особое место в обороне германских городов занимала артиллерия. С одной стороны, в случае длительной обороны окруженного города боеприпасы полевой артиллерии быстро расходовались (так произошло в Познани). Однако в случае сравнительно краткосрочного штурма Берлина немецкая гаубичная артиллерия применялась вплоть до последних дней его обороны, в частности в боях за Рейхстаг 29—30 апреля 1945 года. Позиции артиллерии располагались в парке Тиргартен, где растительность позволяла маскировать позиции орудий. Использование противником артиллерии существенно затруднило для частей 79-го стрелкового корпуса штурм Рейхстага. В промышленном Бреслау было налажено производство боеприпасов из задела военных предприятий города[5].

Что касается тактических принципов ведения обороны города, немецкие командиры старались создать серьезные резервы. Комендант Бреслау генерал-лейтенант Герман Нигоф (Niehoff) на допросе в советском плену прямо говорил: «Я действовал по принципу “Исход боя решают резервы”. Основную массу тяжелого пехотного оружия (также обеспеченную автомашинами для скорейшего передвижения) я имел в своем распоряжении и мог ее перебросить, судя по потребностям, на участок главного удара русских»[6]. Г. Нигоф выделял и перебрасывал в ходе боев с одного участка на другой наиболее подготовленные подразделения в качестве резервов. В Познани резервом для контратак стали курсанты пехотного училища. В ходе штурма Рейхстага обороняющие данный сектор немецкие подразделения предпринимали контратаки как 30 апреля, так и 1 мая 1945 года, несмотря на общий кризис обороны Берлина на заключительном этапе штурма города.

Общий недостаток артиллерии в ходе боев за города Германии немецкие части компенсировали использованием противотанковых гранатометов «Фаустпатрон» («Панцерфауст»). К апрелю 1945 года уже был накоплен опыт их применения и порядок использования гранатометов несколько усовершенствовался. В отчете 1-й гв. танковой бригады при описании событий 25 апреля 1945 года обращалось внимание на произошедшую в этот момент смену тактики «фаустников», которые «в отличие от прошлых боев, стали применять залповый огонь по танкам с верхних этажей зданий». Таким способом, очевидно, немецкие фольксштурмисты и остатки боевых частей стремились компенсировать недостаточную дальность стрельбы «Фаустпатронов» (30 м). Стрельба залпом на предельную дистанцию давала некоторый шанс поражения танка за счет накрытия выпущенными гранатами

большой площади. Не вполне ясно, было ли это общее указание, но залповая стрельба противотанковыми гранатометами отмечается в разных частях Берлина. «Фаустпатроны» в боях за Познань, Бреслау и Берлин применялись массово не только против танков, но и против советской пехоты[7].

В довоенном проекте Полевого устава РККА (ПУ-39) и Полевом Уставе (ПУ-36) бои в населенных пунктах классифицировались как бои в особых условиях. В Боевом уставе пехоты Красной Армии также присутствовали разделы по боям в населенных пунктах, рекомендации по использованию штурмовых групп[8]. Однако в уставах давались самые общие рекомендации о ведении боев в городских условиях. На основе боевого опыта готовились более конкретные, детализированные указания, рассылаемые в виде приказов. Так, например, на 1-м Белорусском фронте (БФ) 13 февраля 1945 года были разосланы «Указания войскам 1-го Бел.Ф об организации и ведении боя за крупные города Германии» за подписью Г.К. Жукова. Помимо этого, командующий артиллерией 1-го БФ В.И. Казаков 12 февраля своим приказом дает «Указания по организации арт. обеспечения наступления и использованию арт. в боях за крупные населенные пункты»[9]. В свою очередь, командующий БТ и МВ 1-го БФ генерал-лейтенант танковых войск Г.Н. Орел 20 февраля 1945 года подписывает «Указания БТ и МВ 1 Бел.Ф об организации и ведении боя за крупные города Германии»[10]. В каждом случае давались детальные указания об организации боя в городе. Так Г.Н. Орел давал указания о характере использования танков и САУ различных типов в ходе боя в городе, распределении полков САУ. Во всех случаях акцентировалось внимание на использовании штурмовых групп, их формировании, построении и т. п.

Изучение текста этих документов приводит к выводу, что их появление вызвано частными неудачами в ходе боев за город Познань. В.И. Казаков в своем приказе говорит о «напрасных потерях» и указывает: «В предыдущих боях, особенно за г. Познань, разведка в динамике боя в начальный период операции была организована плохо...»[11]. Старший офицер — представитель Генштаба КА полковник Соловьев писал в своем докладе в Москву генерал-полковнику С.М. Штеменко: «В первые дни боев [за Познань] полки бросались в бой без всякой подготовки, не ожидая подхода артиллерии»[12]. Формирование штурмовых групп для боя в городе началось только на 5—6 день боев. Все это говорит о том, то применимые в конкретных условиях боев за города Германии навыки действий в городских условиях в войсках отсутствовали и приобретались в ходе боевых действий. Частично это объясняется появлением такого фактора, как массовое использование противником «Фаустпатронов» в 1945 году. При этом советские стрелковые подразделения уже обладали навыками штурмовых групп в наступлении на полевую оборону противника. Эти навыки позволяли достаточно успешно штурмовать форты Познани. Причем в отличие от Кенигсберга в Познани имел место именно штурм фортов хорошо подготовленными группами, без разрушения казематов артиллерией особой мощности.

Опыт штурма Познани и подготовка рекомендаций сообразно этому опыту во многом предопределила успешное ведение боев за Берлин. Однако здесь пришлось столкнуться с новыми вызовами и проблемами. Боевой устав пехоты Красной Армии 1942 года в разделе о бое в населенном пункте содержал следующую рекомендацию: «Атака особо прочного опорного пункта проводится штур-

мовыми группами применительно к атаке ДОТ»[13]. Практика показала, что опорные пункты в городе оказывались более сложными для штурма, нежели ДОТы, в том числе ввиду специфики городских условий. Первым примером здесь служит Иерусалимская церковь в Берлине на пересечении Ерусалимер штрассе и Линден штрассе. 203-мм снаряды орудий Б-4 образца 1931 года не пробивали толстых стен церкви. Попытка подрыва ее саперами также не принесла желаемого результата. Взвод старшего лейтенанта Карпинского из 442-го саперного батальона почти полностью погиб от снайперского огня. Как указывалось в журнале боевых действий 248-й сд, в боях за церковь 29 апреля было подожжено противником 7 танков и 3 САУ. Завершился штурм церкви только 30 апреля 1945 года. Это был не единственный пример такого рода. 29 апреля в полосе 9-го стрелкового корпуса развернулись бои за объект, обозначенный на советском плане Берлина как Государственная типография.

Как указывалось в отчете по итогам боев, это был «квартал, густо застроенный производственными и служебными корпусами высотой от 2—3 до 5—6 этажей». Усугублялась ситуация множеством узких дворов, а внутри зданий имелись, как указывалось в отчете по итогам боев «2—3-этажные подвалы, соединенные подземными дорогами со стенами в 4—5 кирпичей (метр и более)».

Штурм Государственной типографии потребовал больших усилий, в том числе ввиду сложности поражения корпусов в глубине комплекса построек орудиями прямой наводки. Прочные стены строений выдерживали обстрел из 122-мм и 152-мм орудий. В итоге эти здания обстреливали реактивными минами на прямой наводке. Последний штурм состоялся в ночь на 1 мая. В занятых корпусах накопили несколько штурмовых групп. Каждый пехотинец получил по нескольку гранат и бутылок с зажигательной смесью. К утру Гостипография была очищена от противника. Вместе с тем именно бои за Иерусалимскую церковь и Гостипографию помешали 5-й ударной армии выйти к правительственному кварталу Берлина и Рейхсканцелярии.

Столь же показательный пример дает штурм берлинских башен ПВО. Это были железобетонные башни высотой около 40 м с толстыми стенами, на крыше которых оборудовались установки зенитных орудий до 128-мм калибра. Дополнительно башни оснащались 20-мм и 37-мм автоматическими зенитными пушками. По своему основному назначению они являлись надземными убежищами для населения в период налетов. Всего в Берлине было построено три таких сооружения. Это были *Flaktuerm* I в районе Зоопарка, *Flaktuerm* II во Фридрихсхайне (на востоке города) и *Flaktuerm* III в Гумбольтхайне (на севере города). Установленные на них зенитные орудия использовались в боях за город на прямой наводке.

Башни ПВО стали серьезным препятствием для штурмующих Берлин частей. В отчете 100-й габр БМ результаты стрельбы по башне описывались так: «По бастиону прямой наводкой было выпущено 105 бетонобойных снарядов в результате чего был развален угол бастиона и проделана одна сквозная пробоина в стене несколькими попаданиями, которая в течение ночи противником вновь была заделана кирпичом и бастион по-прежнему функционировал вплоть до капитуляции его гарнизона 2 мая 1945 г.»[14].

Также серьезным препятствием для штурмующих стала башня ПВО в берлинском зоопарке. Ее обстрел артиллерией 1-й гв. ТА результата не дал. Все три башни ПВО оставались

под контролем гарнизонов и капитулировали утром 2 мая 1945 года. Все перечисленные объекты были с точки зрениях их штурма куда более сложными, чем ДОТы, с которыми сравнивались опорные пункты в городе в Боевом уставе пехоты.

Положительным примером в отношении штурма подобных объектов дают действия полка 416-й сд у церкви Петрикирхе на острове с городским дворцом в центре Берлина. Церковь была превращена в долговременную огневую точку. Петрикирхе была обстреляна 305-мм орудиями 331-го оад ОМ с расходом 30 снарядов. Двумя прямыми попаданиями церковь была разбита и тем самым была открыта возможность продвижения штурмовых групп в следующий квартал[15]. То есть потребовалось привлечение средств особой мощности РГК.

Отдельной, крайне деликатной и сложной проблемой было взаимодействие с населением в ходе боев в городе. В Познани население, по существу, разделилось между этническими немцами, вливавшимися в ряды городского «фольксштурма», и этническими поляками, помогавшими Красной Армии. В Бреслау и Берлине такое этническое разнообразие отсутствовало. Однако встречались случаи содействия населения подразделениям штурмующих город частей, по крайней мере рабочими руками. В целом же ситуация была достаточно сложной в военном и этническом смысле. В отчете 20-й гвардейской мехбригады 8-го гв. мехкорпуса 1-й гв. ТА, написанном по итогам боев в Берлине, есть такие слова: «…В борьбе против нас принимает участие и гражданское население и что часть немецких солдат и офицеров умышленно одеваются в гражданскую одежду, для того, чтобы исподтишка бить в тыл нашим наступающим подразделениям, нарушать наши коммуникации и связь»[16]. В журнале боевых действий 3-й ударной армии отмечалось: «Очищение кварталов Берлина от войск противника затрудняется наличием неэвакуированного населения. Снайперы и отдельные группы солдат противника переодеваются в гражданскую одежду и скрываются в массе берлинских жителей. Это затрудняет борьбу с ними и ведет к порядочным потерям (особенно в офицерском составе)»[17].

Данная проблема потребовала специальных мер, таких как организация прочесывания уже занятых кварталов, причем для этого выделялась одна дивизия из трех в стрелковом корпусе и один полк из трех в стрелковых дивизиях. При наличии возможности прибегали к эвакуации населения из отдельных районов города.

Здесь также имеет смысл сказать несколько слов о «подземной войне». Ввиду длительности боев в городе Бреслау к середине апреля 1945 года советская сторона имела вполне цельное представление о подземном хозяйстве штурмуемой «крепости». Однако, как указывалось в отчете начальника штаба инженерных войск 6-й армии гв. подполковника Аристова, «в штурме Бреслау подземное хозяйство не сыграло почти никакой роли, если не считать нескольких выходов разведдозоров в тыл противника с задачей выявления маневра его войск»[18]. Это объяснялось тем, что немцы держали подземные коммуникации под постоянным наблюдением, перегораживали коллекторы баррикадами и заделывали смотровые колодцы.

Определенный интерес представляют импровизированные средства, создававшиеся сугубо для ведения боев в городских условиях. Они были характерны для длительных боев за город Бреслау, когда в ходе нескольких недель боев в частях 6-й армии кустарно изготавливались специальные приспособления, облегчавшие действия штурмовых групп. Во-пер-

вых, это «торпеды» изготавливавшиеся из стандартных снарядов РС-132 («катюши») в виде надеваемого на снаряд деревянного корпуса, заполненного взрывчаткой. Тем самым облегчался подрыв атакуемых объектов. Во-вторых, в частях создавались импровизированные бутылкометы, увеличивавшие дальность применения бутылок с зажигательной смесью. Они изготавливались из стрелянных гильз 76-мм выстрелов. Имелось два типа бутылкометов: в виде ружейного гранатомета с обжатием гильзы на стволе 7,62-мм винтовки и гильзы на лафете кустарного изготовления. Во втором случае решалась задача использовать бутылки массированно с целью вызвать массовые пожары в ближайшем тылу противника. Такие пожары заставляли противника оставлять целые кварталы. В полосе наступления дивизии действовали 60-70 «ампулометов», выбрасывавших в период артподготовки до 1000 бутылок. Бутылкомет был разработан в 59-й инженерно-саперной бригаде майора Д.Г. Новодворского и получил наименование «Ампуломет Новодворского».

Германская тактика ведения боев в городских условиях не была статичной и успела претерпеть определенные изменения и эти изменения по стечению обстоятельств ускользнули от авторов «Особенностей тактики уличного боя». В Бреслау немцами была разработана принципиально новая схема построения и оборудования оборонительных порядков. Ее авторство может быть приписано генералу Г. Нигофу. Заключалась она в следующем. Находящиеся непосредственно на передовой дома сжигались так, чтобы от них оставались стоять только стены. Следующий ряд домов оборудовался в качестве истинного переднего края обороны. Для этого подвал оборудовался под опорный пункт и укреплялся. Вход



Вид узла обороны, прикрывающего центральную часть города Познань

в подвал оборудовался со двора, с тыла. Далее в помещениях, квартирах и конторах этих домов сжигалась вся мебель. После этого стены домов аккуратно подрывались с тем, чтобы обломки осыпались на подвал, но без разрушения его перекрытий.

Следующий за сознательно разрушенным ряд домов, напротив, оставлялся в целости и сохранности, с оборудованием в них наблюдательных пунктов и огневых точек. В итоге сожженные дома, во-первых, заслоняли истинный передний край от наблюдения. Во-вторых, захват этих остовов зданий не сулил атакующему особых преимуществ: они простреливались из глубины квартала и легко обваливались под огнем, либо даже сознательно подрывались оставленными в них фугасами. В качестве таковых использовали авиабомбы, заряды взрывчатки в 300—400 кг или же 1—2 баллона с водородом, либо с ацетиленом, либо с кислородом. Прятали фугасы под горами угля и мусором. В результате взрывов баллонов даже высокий шестиэтажный дом складывался в считаные секунды.

В ходе боя, после оставления ложного переднего края дома без заложенных фугасов, обстреливались артиллерией и фаустпатронами, тем самым вызывалось их обрушение на атакующие группы. Преодоление же первого ряда домов вынуждало вести бой с заранее не вскрытой системой огня противника, сочетающей узлы обороны из разрушенных домов



Прямое попадание артснаряда в стену одного из рвов (г. Познань)

и возвышающихся за ними целых зданий. Генерал Нигоф на допросе позднее сообщил: «Это устройство чрезвычайно оправдало себя. Солдаты чувствовали себя неуязвимыми в позициях, оборудованных вышеописанным образом». Новая схема способствовала затягиванию штурма Бреслау, несмотря на предпринятые в апреле 1945 года попытки 6-й армии 1-го Украинского фронта его завершить. Однако обмен опытом в вермахте уже давал серьезные сбои, и данная практика не была перенесена в Берлин, что способствовало его достаточно быстрому взятию (что, кстати, вызвало недоумение генерала Нигофа, высказанное им на допросе в плену).

Подводя итог можно сказать следующее. Бои в городских условиях в Германии в 1945 году показали необходимость разработки специальных наставлений по бою в городе, которые реально вводились приказами на уровне фронта и его управлений. В крупных промышленных городах Германии имелись объекты, штурм которых был сопряжен с большими трудностями и требовал привлечения средств РГК особой мощности, либо обхода этих объектов. В свою очередь, опыт организации обороны в городе германским командованием показывает, что наиболее эффективными мерами инженерной подготовки к обороне является частичное разрушение зданий и сооружений, а также опора на наиболее прочные объекты.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См. *Лощагин Н.Н., Яковлев Б.Н.* Особенности тактики уличного боя. М.: Военное издательство народного комиссариата обороны. 1945; Штурм Берлина: Воспоминания, письма, дневники участников боев за Берлин. М.: Воениздат, 1948; Боевые действия стрелкового полка (Сборник боевых примеров). М.: Воениздат, 1958; Берлинская операция 1945 г. М.: Военное издательство военного министерства Союза ССР, 1950.

[2] *Димарко Л.* Уличные бои. Специфика подготовки и ведения — от Сталинграда до Ирака. М.: Эксмо, 2014.

[3] NARA T311 R228 frames 1019—1021.

[4] *Mammach K.* Der Volkssturm: Das letzte Aufgebot 1944/45. Köln: Pahl-Rugenstein, 1981. S.183ff.

[5] ЦАМО РФ. Ф. 500. Оп. 12480 Д. 33 Л. 29.

[6] Там же. Л. 20.

[7] ЦАМО РФ. Ф. 1234. Оп. 1. Д. 45. Л. 142.

[8] См. Боевой устав пехоты Красной Армии. М.: Воениздат НКО СССР, 1942.

[9] См. ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2356. Д. 429. Л. 64 и далее.

[10] См. ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2356. Д. 429. Л. 91 и далее.

[11] Там же. Л. 66.

[12] ЦАМО РФ. Ф. 233. Оп. 2356. Д. 547. Л. 6.

[13] Боевой устав пехоты Красной Армии. М.: Воениздат НКО СССР, 1942. С. 42.

[14] ЦАМО РФ. Ф. 9621. Оп. 1. Д. 202. Л. 472 об.

[15] ЦАМО РФ Ф. 331 оад. Оп. 167482. Д. 1. Л. 69.

[16] ЦАМО РФ Ф. 299. Оп. 3070 Д. 704. Л. 20.

[17] ЦАМО РФ. Ф. 317. Оп. 4306. Д. 552. Л. 280.

[18] ЦАМО РФ. Ф. 236. Оп. 2673. Д. 2745. Л. 212.

Вопросы реактивного вооружения (к 75-летию постановления Совета Министров СССР от 13 мая 1946 года)

Генерал-лейтенант И.Р. ФАЗЛЕТДИНОВ

АННОТАЦИЯ

Показано, как в послевоенные годы благодаря постановлению Совета Министров СССР была определена и реализована программа развития ракетной техники.

ABSTRACT

The paper shows how the program of missile technology development was outlined and implemented in the postwar years thanks to the U.S.S.R. Council of Ministers resolution.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Постановление Совета Министров СССР от 13 мая 1946 года, ракетно-ядерное оружие, полигон Капустин Яр, развитие ракетной техники, Управление реактивного вооружения.

KEYWORDS

Resolution by the U.S.S.R. Council of Ministers of May 13, 1946, nuclear missile weapons, Kapustin Yar proving range, development of missile hardware, Rocket Weapons Directorate.

В НАШЕ время мало кто помнит о майском дне 1946 года, который вошел в историю только лишь потому, что положил начало ракетостроительной отрасли. Именно 13 мая И.В. Сталин подписал постановление Совета Министров СССР № 1017-419сс (гриф снят) «Вопросы реактивного вооружения», благодаря которому были определены конкретные меры по созданию ракетно-ядерного оружия. Только спустя тринадцать лет, 17 декабря 1959 года, было принято решение о создании Ракетных войск стратегического назначения (РВСН).

Руководство Соединенных Штатов Америки после Второй мировой войны, обладая монополией на атомное оружие, приступило к разработке плана его применения с целью достижения стратегических целей в будущей войне против СССР. В ноябре 1945 года Объединенным разведывательным комитетом министерства обороны США было подготовлено секретное исследование под названием «Стратегическая уязвимость России для американского воздушного нападения». В документе анализировалась возможность превентивного удара по Советскому Союзу. Прогнозируемые потери противника составили бы 13 млн человек[1].

Обострение военно-политической обстановки в мире, а главное — наличие у США атомного «Малыша», прототип которого в августе 1945 года был

сброшен на японский город Хиросиму, потребовали от Советского Союза принятия неотложных мер по созданию аналогичной бомбы и средств ее доставки — ракетного оружия. Так, в послевоенные годы в нашей стране была определена программа развития ракетной техники, которая начала реализовываться форсированными темпами. Предстояло за короткое время создать принципиально новый вид вооружений. Речь шла о баллистической ракете, способной доставить атомный заряд на территорию противника, даже если он будет находиться на другом континенте.

В предвоенные годы советские ученые и конструкторы имели определенный опыт создания ракетной техники. Поэтому, изучив материалы по трофейным «Фау-2», они пришли к выводу, что создать подобное оружие нам позволяют имеющиеся отечественные авиационные технологии и достигнутый уровень производства[2]. Через год после Великой Победы были определены практические меры по созданию новой отрасли оборонной промышленности — ракетостроения, а также предприняты конкретные шаги по освоению ракетного оружия. Следует отметить, что до данного исторического решения, обеспечившего, по сути дела, безопасность страны, уже в 1944 году правительством было принято постановление о создании реактивной авиации[3], в 1945 году — по атомному проекту[4], а в 1946 году — о послевоенной реорганизации Противовоздушной обороны страны[5].

В соответствии с постановлением Совмина СССР от 13 мая 1946 года создается Специальный комитет по реактивной технике при Совете Министров СССР во главе с Г.М. Маленковым (позже — Специальный комитет № 2 при Совете Министров СССР). Вот как в своих мемуарах выдающийся ученый-конструктор, один из ближайших соратников С.П.Королёва академик Б.Е.Черток объяснил новое назначение Маленкова: «Такие проблемы требуют комплексного системного подхода не только в науке, но и в организации. Нужен контроль в виде специального органа, во главе которого стоит член Политбюро, отчитывающийся непосредственно перед Сталиным, и имеющий право принимать быстро, без бюрократических проволочек, оперативные решения по развитию новой техники, обязательные для всех, независимо от ведомственной подчиненности»[6]. Был утвержден план опытных работ по реактивной технике на 1946—1950-е годы, а также решено повысить оклады ученым и значительно улучшить их материально-бытовые условия[7].

Головными министерствами по разработке и производству реактивного вооружения были определены: Министерство вооружения — по реактивным снарядам с жидкостными двигателями; Министерство сельскохозяйственного машиностроения — по реактивным снарядам с пороховыми двигателями; Министерство авиационной промышленности — по реактивным самолетам-снарядам.

Во всех перечисленных министерствах создали главные управления или управления по реактивной технике, а все работы по выполнению указанного проекта были объявлены важнейшей государственной задачей. Удалось обеспечить необходимые условия для быстрого развития отечественного реактивного вооружения и формирования новой оборонной отрасли СССР — боевого ракетостроения. Так родилась «ракетная индустрия» — совокупность научных, проектных, испытательных и промышленных организаций, взаимосвязанных между собой и работающих для достижения единой цели — обеспечения Вооруженных Сил ракетно-ядерным оружием.

И все же хочется более детально остановиться на роли вышеупомянутого правительственного постановления в формировании организационных основ РВСН и их последующего развития. Семьдесят пять лет назад в Министерстве Вооруженных Сил СССР в составе Главного артиллерийского управления (ГАУ) было создано 4-е управление реактивного вооружения, а также сформирован Научно-исследовательский реактивный институт ГАУ (в настоящее время 4-й Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России). Появился Государственный полигон реактивной техники для всех министерств, занимающихся реактивным вооружением (в настоящее время 4-й Государственный центральный межвидовой полигон Минобороны России)*.

* Согласно приказу министра Вооруженных Сил СССР № 0019 от 2 сентября 1946 г. был сформирован Государственный Центральный полигон Министерства Вооруженных Сил (см. РГВА. Ф. 5446. Оп. 1. Д. 273. Л. 304—312).

Кроме того, согласно постановлению от 13 мая 1946 года, Министерство Вооруженных Сил СССР сформировало специальную артиллерийскую часть для освоения, подготовки и пуска ракет типа «Фау-2». В дальнейшем она была преобразована в бригаду особого назначения Резерва Верховного Главного Командования (РВГК) — первое ракетное соединение в составе РВСН.

Таким образом, все указанные структуры, вошедшие в 1959 году в состав РВСН при их создании, в нынешнем году также отмечают свой 75-летний юбилей. Поэтому целесообразно более подробно остановиться на их роли и значении в дальнейшем совершенствовании отечественного ракетного оружия и Ракетных войск стратегического назначения, а также рассказать о людях, стоявших у их истоков.

Начну с сотрудников четвертого Управления реактивного вооружения ГАУ, которые занимались изучением и разработкой систем реактивного вооружения, а также размещали заказы на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В их обязанности также входило контролировать изготовление опытных образцов и серийных партий ракетного вооружения, разрабатывать и издавать правила и таблицы стрельбы, а также техническую литературу. Еще одной из важнейших задач 4-го Управления реактивного вооружения Главного артиллерийского управления являлось руководство деятельностью Научно-исследовательского реактивного института и Государственного центрального полигона реактивной техники ГАУ. *Первым начальником управления был назначен генерал-майор инженерно-технической службы (с 1959 года — генерал-лейтенант) Андрей Илларионович Соколов. В свое время он возглавлял комиссию по изучению немецких образцов реактивной техники в Германии.*

В апреле 1953 года на базе 4-го Управления реактивного вооружения ГАУ было сформировано Управление заместителя командующего артиллерией по реактивной технике. В марте 1955 года в Вооруженных Силах СССР была учреждена должность заместителя Министра обороны СССР по специальному вооружению, *на которую был назначен маршал артиллерии (в 1959 году — главный маршал артиллерии) Герой Советского Союза Митрофан Иванович Неделин, ставший впоследствии первым главнокомандующим РВСН.*

Должность заместителя командующего артиллерией была переименована в должность начальника реактивного вооружения, а управления и отделы были выведены из подчинения ГАУ и перешли в непосредственное подчинение заместителю Министра обороны СССР по специальному вооружению. При этом в штате начальника реактивного вооружения был сформирован Штаб реактивных частей, который в начале 1960 года был преобразован в Главный штаб Ракетных войск стратегического назначения. В феврале 1960 года Управление начальника реактивного вооружения реорганизовано в Главное управление ракетного вооружения. 19 ноября 1960 года происходит очередная реорганизация ГАУ и появляется Главное ракетно-артиллерийское управление Министерства обороны[8].

Несмотря на то что на протяжении всей истории существования Главное управление ракетного вооружения неоднократно меняло свою организационно-штатную структуру и название, оно оставалось основным заказывающим органом вооружения для РВСН. Достаточно сказать, что за прошедшие годы оно организовало разработку и принятие на вооружение ракетных комплексов пяти поколений. Сегодня Главное управление ракетного вооружения преобразовано в управление ракетного вооружения РВСН и на него возложено выполнение следующих основных задач:

• планирование, организация и контроль выполнения мероприятий ракетно-технического обеспечения;

• осуществление функций потребителя в части сервисного обслуживания, ремонта, утилизации и ликвидации вооружения и военной техники, ракет и военно-технического имущества РВСН;

• реализация единой технической политики, разработка предложений в проекты государственных программ вооружения, государственных оборонных заказов и целевых программ;

• участие в подготовке и проведении всех видов испытаний вооружения и военной техники РВСН.

Особо следует рассказать и о роли государственного полигона реактивной техники. Дело в том, что для решения задач по отработке ракетного вооружения в 1946 году в Советском Союзе начинается создание первого Государственного полигона реактивной техники в районе с. Капустин Яр Астраханской области. Здесь получили боевое крещение ракетные бригады особого назначения, преобразованные позднее в инженерные бригады РВГК. Днем рождения полигона принято считать дату выхода постановления Совета Министров СССР «Вопросы реактивного вооружения». *Первым его начальником был назначен фронтовик генерал-лейтенант (с 1955 года — генерал-полковник) артиллерии Василий Иванович Вознюк.*

Именно здесь, в Капустином Яру, был заложен прочный фундамент практического применения отечественного ракетного вооружения. Десять лет (с 1947 по 1957 год) полигон оставался единственным местом испытаний советских баллистических ракет. За его 75-летнюю историю было поставлено «на крыло» более 20 ракетных комплексов РВСН: от первой баллистической ракеты Р-1 до ракеты Р-5М, впервые оснащенной ядерным зарядом. Здесь проходили испытания первые твердотопливные «королёвские» ракеты РТ-1, а позже и подвижные грунтовые ракетные комплексы «Ярс» с межконтинентальной ракетой РС-24, составляющие ныне основу мобильной группировки РВСН.

Полигон превратился не только в мощный научно-исследовательский центр страны, но и в школу непосредственной подготовки и обучения многих поколений ракетчиков. Через него

прошел весь личный состав стартовых батарей и дивизионов, оснащенных ракетами средней дальности от Р-1 до «Пионера». Во многом за счет наиболее подготовленного офицерского состава полигона комплектовались руководящие должности первых ракетных бригад особого назначения, высших командно-инженерных училищ, первых военных научно-исследовательских институтов и органов военного управления видов и родов войск Вооруженных Сил. Позже сотрудники первого Государственного полигона реактивной техники явились образующим ядром специалистов на знаменитом Байконуре, созданном в 1955 году для испытаний межконтинентальных ракет.

В 1998 году полигон был преобразован в 4-й Государственный центральный межвидовой полигон Министерства обороны Российской Федерации (4-й ГЦМП Минобороны России), на котором прошли испытания более 200 различных систем вооружения. Речь идет о ракетных комплексах стратегического назначения и их боевом оснащении, а также о комплексах противоракетной обороны. На полигоне получили путевку в жизнь ракетные системы оперативно-тактического и тактического назначения, зенитные ракетные комплексы войсковой ПВО и ПВО Воздушно-космических сил. И, конечно же, проходили испытания радиолокационное вооружение, космические аппараты и ряд других современных систем отечественного вооружения.

В настоящее время перспектива развития и использования полигона определяется широким спектром решаемых им задач, к которым относятся испытания новых ракетных комплексов РВСН, ВМФ, ВКС и Сухопутных войск. Здесь же проверяются на прочность новые измерительные системы, созданные с применением передовых информационных, телекоммуникационных и космических технологий. Все новейшее вооружение и техника в обязательном порядке участвуют в крупномасштабных общевойсковых учениях с боевой стрельбой.

Значимое место в развитии современных ракетных технологий занимает Научно-исследовательский реактивный институт ГАУ. Основанием для создания института стал приказ Министра Вооруженных Сил СССР от 24 мая 1946 года № 007, изданный в развитие постановления Совета Министров СССР от 13 мая 1946 года. В нем были определены его основные и первоочередные задачи. В частности, участие ученых в восстановлении на территории Германии «*лабораторий и стендов со всем оборудованием и приборами, необходимыми для проведения исследований по ракетам "Фау-2", "Вассерфаль", "Рейнхохтер", "Шметтерлинг" и другим ракетам*»[9]. Предусматривалась подготовка советских специалистов, способных «*овладеть конструкцией этих ракет, методами испытаний, технологией производства деталей и узлов и сборки ракет*». Институту было присвоено наименование «Научно-исследовательский институт ГАУ № 4» (НИИ-4). *Первым его начальником был назначен генерал-лейтенант артиллерии Алексей Иванович Нестеренко, закончивший Великую Отечественную войну заместителем командующего артиллерией фронта по гвардейским минометным частям.*

Перед коллективом института были поставлены обширные задачи буквально по всей номенклатуре боевой ракетной техники. Однако со временем тематика исследований по оперативно-тактическим ракетам была передана в НИИ-3 Сухопутных войск, по зенитным ракетам — в НИИ-2 войск ПВО, а НИИ-4 сосредоточился исключительно на исследованиях в области создания и развития стратегического ракетного оружия.

В течение 75 лет НИИ-4, а затем и 4 ЦНИИ Минобороны России решал и продолжает решать важнейшие научные проблемы, в том числе обоснование основных направлений развития РВСН и поддержания их высокой боевой готовности. Исследования охватывают весь жизненный цикл стратегических систем и образцов вооружения. А это, замечу, значительный по объему и важности комплекс работ, который включает, в частности, разработку концепций, оперативно-стратегическое обоснование сценариев возможного применения ядерного оружия.

Без участия 4 ЦНИИ МО РФ невозможно представить формирование проектов государственных программ вооружения и подготовку планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области создания стратегического вооружения. В обязанности сотрудников института входит и технико-экономическое обоснование требований к разрабатываемым образцам вооружения и военной техники. Это также военно-научное сопровождение вопросов эксплуатации стоящих на боевом дежурстве ракетных комплексов, снятия их с вооружения, уничтожения или утилизации.

В том, что в нашей стране были разработаны и поставлены на боевое дежурство такие стратегические ракетные комплексы наземного базирования, как Р-1 и «Ярс», а также «Авангард»*, не говоря уже о ракетных комплексах морского базирования, есть весомая доля и сотрудников института. В частности, ими были разработаны образцы автоматизированной системы боевого управления стратегическим оружием, а также заложены основы всех международных договоров по вопросам ограничения и сокращения стратегических наступательных вооружений. Институт внес значительный вклад в развитие отечественной космонавтики. Его специалисты принимали участие в решении многих научных проблем, имевших принципиальное значение для становления советского военного космоса, формирования космических систем вооружения различного назначения.

Сегодня 4-й ЦНИИ является ведущей научно-исследовательской организацией Министерства обороны Российской Федерации по вопросам военно-научного сопровождения разработки и совершенствования стратегических ракетных комплексов наземного и морского базирования, повышения устойчивости и эффективности систем боевого управления РВСН и стратегических ядерных сил России в целом, обеспечивая формирование научно-технического задела в данных областях.

Отдельного рассказа заслуживает первое ракетное соединение РВСН. Бригада особого назначения Резерва Верховного Главного Командования (БОН РВГК) — родоначальница РВСН — сформировалась на базе прославившегося в годы Великой Отечественной войны 92-го гвардейского минометного полка, имевшего на вооружении пусковые установки БМ-13 «Катюша». Создание бригады началось 1 июня 1946 года на территории Группы советских оккупационных войск в Германии.

* «Авангард» — российский гиперзвуковой ракетный комплекс стратегического назначения, сочетающий возможности межконтинентальной баллистической ракеты и маневренного боевого блока, который движется со скоростью 28 Мах. 26 декабря 2018 года был осуществлен первый официальный пуск ракеты «Авангард», за которым наблюдал Президент Российской Федерации В.В. Путин.

Первым ее командиром был назначен гвардии генерал-майор артиллерии Александр Федорович Тверецкий.

К 15 августа 1946 года формирование бригады на территории Германии в основном было закончено, однако по соображениям безопасности учебно-боевые пуски ракет «Фау-2» по решению командования перенесли на территорию СССР. После глубокого предварительного изучения немецкой ракетной техники в августе 1947 года личный состав бригады с переданной ему материальной частью, несколькими ракетами А-4 («Фау-2») и наземным оборудованием прибыл на полигон Капустин Яр.

18 октября 1947 года в 9 часов 50 минут личным составом бригады под руководством председателя Государственной комиссии по испытаниям маршала артиллерии Н.Д. Яковлева на полигоне был проведен первый успешный пуск баллистической ракеты А-4. В сентябре—ноябре 1947 года стартовая команда бригады провела 11 испытательных пусков первых баллистических ракет, что позволило уже через год, 10 октября 1948 года, запустить первую баллистическую ракету Р-1 отечественного производства. *Данное изделие было создано коллективом ОКБ-1 под руководством С.П. Королёва.*

В дальнейшем личный состав бригады участвовал в испытаниях большинства ракет первых поколений. Стартовые батареи провели 75 пусков ракет, начиная от ракет А-4 («Фау-2») и заканчивая Р-12. 8 декабря 1950 года соединению было присвоено наименование «22-я особого назначения Гомельская ордена Ленина, Краснознаменная, ордена Суворова, Кутузова и Богдана Хмельницкого бригада Резерва Верховного Главного Командования». Замечу, что из этой прославленной воинской части лучшие специалисты направлялись для укомплектования новых формирований РВГК: 23-й (1950 год), 54-й и 56-й бригад (1952 год). В 1953 году все они были переименованы в инженерные бригады РВГК и составили костяк первых соединений будущих РВСН.

В последующие годы бригада РВГК неоднократно меняла не только свое название (72-я инженерная бригада РВГК, а затем 24-я ракетная дивизия), но и место дислокации (Капустин Яр, г. Медведь Новгородской области, Германская Демократическая Республика, г. Гвардейск Калининградской области) и типы ракетных комплексов, находящихся у нее на вооружении (Р-5М, Р-12). В 1990 году, согласно советско-американскому Договору о ликвидации ракет средней и меньшей дальности, подписанном на высшем уровне в Вашингтоне (1987 год), 24-я дивизия была расформирована. Но в историю она вошла как первое соединение Ракетных войск стратегического назначения.

Завершая разговор об особенностях создания отечественного реактивного вооружения, а затем и РВСН, можно констатировать, что поставленная в послевоенные годы перед отечественной наукой и промышленностью задача создания ракетно-ядерного щита была с честью выполнена. В дальнейшем это внесло существенные коррективы в общую геополитическую расстановку сил в мире, привело к ограничению стратегических наступательных вооружений.

Еще раз подчеркну, что Ракетные войска стратегического назначения как новый вид Вооруженных Сил Советского Союза были созданы через 13 лет после выхода постановления «Вопросы реактивного вооружения», 17 декабря 1959 года. За это время они прошли путь от первых бригад РВГК как средства решения оперативных задач во фронтовой операции Сухопутных войск — к ракетным дивизиям, корпусам и армиям, способным решать стратегические задачи войны на любых удаленных театрах военных действий.

Более чем за шесть десятилетий своего существования Ракетные войска стратегического назначения пережили сложные этапы становления и развития, став главной составляющей триады стратегических ядерных сил России. В РВСН сменилось пять поколений ракетных комплексов, ракеты размещались в шахтных пусковых установках и на мобильных шасси, оснащались разделяющимися головными частями, средствами преодоления противоракетной обороны вероятного противника и новым боевым оснащением, в том числе гиперзвуковыми боевыми блоками.

За последние годы в РВСН последовательно проведен ряд мероприятий, направленных на модернизацию ракетной группировки, в том числе по перевооружению ракетных дивизий на ракетный комплекс «Ярс» мобильного и стационарного базирования, постановке на боевое дежурство ракетного комплекса с гиперзвуковым боевым блоком «Авангард» и подготовке к принятию на вооружение нового ракетного комплекса с ракетой тяжелого типа «Сармат».

Пользуясь случаем, хочу поздравить со страниц журнала «Военная Мысль» всех ветеранов РВСН и работников оборонно-промышленного комплекса России с 75-летием выхода постановления, с которого началось формирование отрасли отечественного боевого ракетостроения и создание Ракетных войск стратегического назначения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Ивкин В.* Решение на прорыв. Постановление Совмина СССР от 13 мая 1946 г. стало ключевым для развития ракетостроения // Военно-промышленный курьер. 2006. 24 мая. № 19(135). URL: https://vpk-news.ru/articles/3415 (дата обращения: 24.02.2021).

[2] Деятельность управления СВАГ по изучению достижений немецкой науки и техники в Советской зоне оккупации Германии, 1945—1949. М.: РОССПЭН, 2006. С. 613.

[3] Постановление № ГКО-5201сс от 18 февраля 1944 г. «О работе Государственного института реактивной техники при СНК СССР и о мероприятиях по развитию реактивной авиации» URL: http://teatrskazka.com/Raznoe/PostanovGKO/194402/gko_5201.html (дата обращения: 26.02.2021).

[4] Постановление ГКО № 9887сс/оп от 20 августа 1945 г. «О специальном комитете при ГКО» — разработка и производство атомной бомбы. https://rvsn.info/library/docs/doc_1_0004.html (дата обращения: 26.02.2021).

[5] Зарождение и развитие ПВО страны // Вестник ПВО. URL: http://pvo.guns.ru/people/zarojdenie.htm (дата обращения: 27.02.2021).

[6] *Черток Б.Е.* Ракеты и люди. 2-е изд. М.: Машиностроение, 1999. С. 162.

[7] Постановление СНК СССР № 514 от 6 марта 1946 г. «О повышении окладов работникам науки и об улучшении их материально-бытовых условий» // ГА РФ. Ф. 5446. Оп. 1. Д. 273. Л. 304—312.

[8] *Паршин Н.М.* Главное ракетно-артиллерийское управление Министерства обороны Российской Федерации: вчера, сегодня, завтра // Ориентир. 2016. Июль (07). С. 12—19.

[9] Постановление ГКО от 8 марта 1945 г. № 9475 «О сборе и вывозе материалов, образцов и технической документации по немецким реактивным снарядам и реактивному вооружению». Бюллетень рассекреченных документов государственных федеральных архивов. Вып.6. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 644. Оп. 1. Д. 436. Л. 105.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ХОМУТОВ Александр Васильевич, полковник, кандидат военных наук, доцент, заместитель начальника кафедры тактики ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Alexander KHOMUTOV, Colonel, Cand. Sc. (Mil.), Associate Professor, Deputy Head of the Tactics Department at the Ground Forces MESC Combined-Arms Academy of the RF Armed Forces (Moscow).

Телефон / Phone: 8-916-550-41-69.

E-mail: meik66@bk.ru

МАКСИМЕНКОВ Игорь Алексеевич, генерал-майор, начальник разведки Южного военного округа (Ростов-на-Дону) / Igor MAKSIMENKOV, Major General, Chief of Reconnaissance in the Southern Military District (Rostov-on-Don).

Телефон / Phone: 8-928-149-34-19, 8-924-402-75-40, 8-928-931-51-69.

БОГДАНОВ Александр Сергеевич, капитан, заместитель начальника отдела в/ч 47187 (Ростовская обл., г. Батайск) / Alexander BOGDANOV, Captain, Deputy Head of Section, Military Unit 47187 (Rostov Region, Bataisk).

Телефон / Phone: 8-928-143-52-90, 8-918-892-71-15.

E-mail: alekcandr.bogdan@mail.ru

АЛЕКСЕЕВ Павел Николаевич, полковник, докторант Военной академии Генерального штаба ВС РФ (Москва) / Pavel ALEXEYEV, Colonel, doctoral candidate at the RF AF General Staff Military Academy (Moscow).

Телефон / Phone: 8-906-754-49-90.

E-mail: enhsteyn@inbox.ru

БАРАНОВ Роберт Петрович, полковник, кандидат технических наук, доктор военных наук, доцент, начальник Главного вычислительного центра ВС РФ (Москва) / Robert BARANOV, Colonel, Cand. Sc. (Tech.), D. Sc. (Mil.), Associate Professor, Head of the RF AF Main Computing Center (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 498-32-44.

МУРАШКИН Андрей Геннадиевич, генерал-майор, старший преподаватель кафедры государственного управления и национальной безопасности Военной академии Генерального штаба ВС РФ (Москва) / Andrei MURASHKIN, Major General, Senior Lecturer at the State Administration and National Security Department of the RF AF General Staff Military Academy (Moscow).

Телефон / Phone: 8-909-441-11-77.

УШАКОВА Наталья Владимировна, кандидат политических наук, преподаватель кафедры государственного управления и национальной безопасности Военной академии Генерального штаба ВС РФ (Москва) / Natalya USHAKOVA, Cand. Sc. (Polit.), Lecturer at the State Administration and National Security Department of the RF AF General Staff Military Academy (Moscow).

Телефон / Phone: 8-926-763-32-64.

БЕЛОУСОВ Сергей Сергеевич, подполковник, адъюнкт кафедры управления воинскими частями связи и радиотехнического обеспечения авиации ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Sergei BELOUSOV, Lieutenant Colonel, postgraduate at the Signal Corps Management and Radio Engineering Support of the Air Force Department of the Air Force MESC “Air Force Academy” (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-915-588-12-99.

ДОНСКОВ Юрий Ефимович, полковник в отставке, доктор военных наук, профессор, главный научный сотрудник НИИИ (РЭБ) ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Yuri DONSKOV, Colonel (Ret.), D. Sc. (Mil.), Professor, Chief Researcher at the EW Research Engineering Center of the Air Force MESC “Air Force Academy” (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-952-549-30-64.

ФЕДЮНИН Павел Александрович, полковник, доктор технических наук, профессор, начальник кафедры управления воинскими частями связи и радиотехнического обеспечения авиации ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Pavel FEDYUNIN, Colonel, D. Sc. (Tech.), Professor, Head of the Signal Corps Control and Radio Engineering Support of the Air Force Department at the Air Force MESC “Air Force Academy” (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-980-248-08-10.

КИРИЛЛОВ Игорь Анатольевич, генерал-лейтенант, кандидат военных наук, начальник войск радиационной, химической и биологической защиты ВС РФ (Москва) / Igor KIRILLOV, Lieutenant General, Cand. Sc. (Mil.), Chief of the RF AF Radiation, Chemical and Biological Protection Troops (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (499) 267-61-97.

ЖУРАВЛЁВ Андрей Валерьевич, подполковник, преподаватель кафедры тактики и вооружения радиотехнических войск Военной академии ВКО (г. Тверь) / Andrei ZHURAVLEV, Lieutenant Colonel, Lecturer at the Tactics and Armaments of the Radio Engineer Troops, the Aerospace Defense Military Academy (city of Tver).

Телефон / Phone: 8-965-724-53-47.

E-mail: bo.andrey@list.ru

ЖУКОВ Виталий Николаевич, подполковник, адъюнкт Военного университета МО РФ (Москва) / Vitaly ZHUKOV, Lieutenant Colonel, postgraduate at the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8-926-177-01-59.

E-mail: zhvn79@mail.ru

ЕВЕНКО Сергей Леонидович, полковник в отставке, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой социологии Военного университета МО РФ (Москва) / Sergei YEVENKO, Colonel (Ret.), D. Sc. (Psych.), Professor, Head of the Sociology Department at the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8-926-629-76-14.

E-mail: slevenko@yandex.ru

ПАРШИН Николай Михайлович, генерал-лейтенант, начальник Главного ракетно-артиллерийского управления Минобороны России (Москва) / Nikolai PARSHIN, Lieutenant General, Head of the Chief Missile and Artillery Directorate of the Russian Ministry of Defense (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 693-27-27.

КОНДРАТЬЕВ Сергей Владимирович, полковник, кандидат военных наук, профессор Академии военных наук, заместитель начальника научно-исследовательского управления — начальник отдела 4 ЦНИИ Минобороны России (Московская обл., г. Королев) / Sergei KONDRATYEV, Colonel, Cand. Sc. (Mil.), Deputy Head of Research Directorate, Head of Section at Central Research Institute 4 of the Russian MoD (Moscow Region, city of Korolev).

Телефон / Phone: 8-917-541-51-61, 8 (495) 519-88-01.

СОКОЛОВ Дмитрий Иванович, подполковник, адъюнкт Военной академии РВСН имени Петра Великого (Московская обл., г. Балашиха) / Dmitry SOKOLOV, Lieutenant Colonel, postgraduate at the Peter the Great Military Academy of the Strategic Missile Forces (Moscow Region, city of Balashikha).

Телефон / Phone: 8-926-256-96-99.

E-mail: sokolfly@mail.ru

АЛЁХИН Игорь Алексеевич, полковник в отставке, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики Военного университета МО РФ (Москва) / Igor ALEKHIN, Colonel (Ret.), D. Sc. (Educ.), Professor, Head of the Pedagogy Department at the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 684-13-63.

E-mail: alehin-igor60@mail.ru

ФЕДАК Евгений Иосифович, полковник в отставке, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики Военного университета МО РФ (Москва) / Yevgeny FEDAK, Colonel (Ret.), Cand. Sc. (Educ.), Associate Professor of the Pedagogy Department at the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 684-13-63.

E-mail: fed-reab@mail.ru

КУЗНЕЦОВ Алексей Сергеевич, майор, адъюнкт Военного университета МО РФ (Москва) / Alexei KUZNETSOV, Major, postgraduate at the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8-925-500-51-37.

E-mail: kuzja-2007@mail.ru

ЧЕРКАСОВА Екатерина Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры социально-экономических дисциплин Военно-космической академии (Санкт-Петербург) / Yekaterina CHERKASOVA, Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Socioeconomic Department at the Military Space Academy (St. Petersburg).

Телефон / Phone: 8 (812) 347-96-04, 8-911-136-34-91.

E-mail: cherkasova@rambler.ru

БУЛЫГИН Сергей Борисович, начальник Военного университета радиоэлектроники (Вологодская обл., г. Череповец) / Sergei BULYGIN, Head of the Military University of Radioelectronics (Vologda Region, city of Cherepovets).

Телефон / Phone: 8 (8202) 67-33-77.

ЧЕБОТАРЬ Игорь Викторович, начальник научно-исследовательского отдела Военного университета радиоэлектроники (Вологодская обл., г. Череповец) / Igor CHEBOTAR, Head of Research Sector at the Military University of Radioelectronics (Vologda Region, city of Cherepovets).

Телефон / Phone: 8 (8202) 67-30-00.

КОПИЧЕВ Олег Андреевич, преподаватель Военного университета радиоэлектроники (Вологодская обл., г. Череповец) / Oleg KOPICHEV, Lecturer at the Military University of Radioelectronics (Vologda Region, city of Cherepovets).

Телефон / Phone: 8-921-051-61-56.

ИСАЕВ Алексей Валерьевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института (военной истории) Военной академии Генерального штаба ВС РФ (Москва) / Alexei ISAYEV, Cand. Sc. (Hist.), Senior Researcher at the Military History Research Institute of the RF AF General Staff Military Academy (Moscow).

Телефон / Phone: 8-903-729-01-86.

E-mail: alex.v.isaev@gmail.com

ФАЗЛЕТДИНОВ Игорь Робертович, генерал-лейтенант, начальник штаба — первый заместитель командующего Ракетными войсками стратегического назначения (Москва) / Igor FAZLETDINOV, Lieutenant General, Chief of Staff, First Deputy of the Strategic Missile Forces Commander (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 598-79-97, 8-926-987-78-87.

Учредитель: Министерство обороны Российской Федерации
Регистрационный № 01974 от 30.12.1992 г.

Главный редактор С.В. Родиков.
В подготовке номера принимали участие:
М.В. Васильев, А.Ю. Голубев, О.Н. Калиновский, В.Н. Каранкевич, В.Д. Кутищев,
В.В. Юдин, А.Г. Цымбалов, Ю.А. Чирков, В.Н. Щетников, А.И. Яценко, Л.В. Зубарева,
Е.Я. Крюкова, Г.Ю. Лысенко, Е.К. Митрохина, Л.Г. Позднякова,
Н.В. Филиппова, О.Н. Чупшева.
Компьютерная верстка: Е.О. Никифорова, И.И. Болинайц.

Сдано в набор 22.03.2021 Подписано к печати 20.04.2021
Формат 70x108 1/16 Бумага офсетная 10 п.л.
Печать офсетная Тираж 1694 экз. Заказ 0308-2021

Журнал издается ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Тел: 8 (495) 941-23-80, e-mail: ricmorf@yandex.ru
Отдел рекламы — 8 (495) 941-28-46, e-mail: reklama@korrnet.ru

Отпечатано в АО «Красная Звезда»
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Тел: 8 (499) 762-63-02.
Отдел распространения периодической печати — 8 (495) 941-39-52.
Цена: «Свободная».

---

29 МАЯ — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ МИРОТВОРЦЕВ ООН



ДЕНЬ миротворцев ООН был учрежден в 2002 году по решению ее Генеральной Ассамблеи. Именно в этот день — 29 мая — в 1948 году Совет Безопасности ООН учредил первую миссию по поддержанию мира между Израилем и арабскими странами.

Основателем миротворчества ООН считается Даг Хаммаршельд (1905—1961).

Даг Яльмар Агне Карл Хаммаршельд (Швеция) до назначения на пост Генерального секретаря ООН был заместителем главы шведской делегации на шестой очередной сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, проходившей в Париже в 1951—1952 годах, и выполнял обязанности главы делегации своей страны на седьмой сессии Генеральной Ассамблеи, проходившей в Нью-Йорке в 1952—1953 годах. На должность Генерального секретаря Организации Объединенных Наций он был единогласно назначен Генеральной Ассамблеей 7 апреля 1953 года по рекомендации Совета Безопасности. В сентябре 1957 года единогласно переизбран еще на один пятилетний срок и занимал этот пост до 18 сентября 1961 года. В этот день он погиб в авиационной катастрофе, когда летел в тогдашнюю Северную Родезию, ныне Замбию, с намерением добиться там мира.

В период пребывания на должности Генерального секретаря Даг Хаммаршельд многое сделал для решения стоявших перед Организацией Объединенных Наций задач в рамках предпринимавшихся ею усилий по предотвращению войны и достижению других целей Устава.

На Ближнем Востоке это включало в себя: продолжение дипломатических усилий в поддержку Соглашения о перемирии между Израилем и арабскими государствами и содействие дальнейшему прогрессу в деле улучшения положения и укрепления мира в регионе; создание в 1956 году Чрезвычайных вооруженных сил Организации Объединенных Наций (ЧВСООН) и последующее руководство ими; очистку Суэцкого канала в 1957 году и оказание содействия в мирном разрешении спора относительно Суэцкого канала; создание Группы Организации Объединенных Наций по наблюдению в Ливане (ЮНОГИЛ) и руководство ее деятельностью и учреждение канцелярии специального представителя Генерального секретаря в Иордании в 1958 году.

В 1955 году после поездки Хаммаршельда в Пекин (30 декабря 1954 года — 13 января 1955 года) Китайская Народная Республика освободила 15 задержанных американских летчиков, служивших под началом Командования Организации Объединенных Наций в Корее. Хаммаршельд посетил также многие страны Африки, Азии, Европы, Северной и Южной Америки и Ближнего Востока либо в связи с выполнением конкретных поручений, либо в целях укрепления контактов с должностными лицами в правительствах государств — членов ООН и ознакомления с проблемами различных регионов.

В ходе одной из таких поездок, состоявшейся в период с 18 декабря 1959 года по 31 января 1960 года, Генеральный секретарь посетил 21 страну и территорию в Африке и позже охарактеризовал ее как «сугубо профессиональную поездку в целях изучения и сбора информации», которая, по его словам, позволила ему ознакомиться «практически со всем диапазоном политически ответственных мнений в современной Африке».

Позже, в 1960 году, когда президент Республики Конго Жозеф Касавубу и премьер-министр этой страны Патрис Лумумба направили ему 12 июля телеграмму с просьбой о немедленном оказании Организацией Объединенных Наций военной помощи Конго, Генеральный секретарь на заседании, состоявшемся ночью 13 июля, выступил перед Советом Безопасности и призвал его незамедлительно принять меры по решению данного вопроса. Советом Безопасности были учреждены Силы Организации Объединенных Наций в Конго, а сам Генеральный секретарь предпринял четыре поездки в Конго в связи с операциями Организации Объединенных Наций в этой стране. Первые две поездки в Конго состоялись в июле и августе 1960 года. Затем, в январе 1961 года, Генеральный секретарь совершил остановку в Конго по пути в Южно-Африканский Союз, куда он направлялся с другой миссией, связанной с расовыми проблемами в этой стране. Четвертая поездка в Конго 12 сентября закончилась трагической авиационной катастрофой.

День миротворцев ООН служит двум целям — почтить память миротворцев, погибших во имя дела мира и отдать дань уважения всем тем мужчинам и женщинам, которые служили или служат в миротворческих контингентах ООН, проявляя высокий профессионализм, самоотверженность и мужество.

Миротворческая деятельность представляет собой гибкий, постоянно совершенствующийся инструмент, который позволяет сочетать средства политики, безопасности и технологий, чтобы облегчить странам трудный переход от конфликта к миру.

Со временем спектр задач операций по поддержанию мира расширился и теперь включает в себя не только наблюдение за соблюдением режима прекращения огня, но и защиту гражданских лиц, разоружение бывших участников боевых действий, защиту прав человека, обеспечение верховенства права, содействие проведению свободных и справедливых выборов, сведение к минимуму опасности наземных мин и многое другое.

Миротворцы также вовлекают женщин в мирные процессы, в политическую жизнь и в различные ветви власти, включая военные и полицейские силы. Работа в каждом из этих направлений представляет собой основополагающий вклад в построение прочного мира.

Воинский и полицейский контингент для операций ООН по поддержанию мира в настоящее время предоставляют 124 государства — члена ООН. Это впечатляющее число отражает всеобщую твердую уверенность в ценности той работы по поддержанию мира, которую ведет Организация Объединенных Наций.

Материал подготовлен на основе открытых источников



Внимание!
Полная и сокращенная версии журнала размещаются на официальном сайте редакции — http://vm.ric.mil.ru; научные материалы — на сайте Научной электронной библиотеки — http://www.elibrary.ru; e-mail: ric_vm_4@mil.ru
Подписка на журнал на 1-е полугодие 2021 года осуществляется через ОАО «АРЗИ» «Объединенный каталог Пресса России» (www.pressa-rf.ru), подписной индекс — 39891, а также по интернет-каталогу www.akc.ru («Агентство «Книга-Сервис»).

ISSN 0236-2058 Военная Мысль. 2021. № 5. 1—160